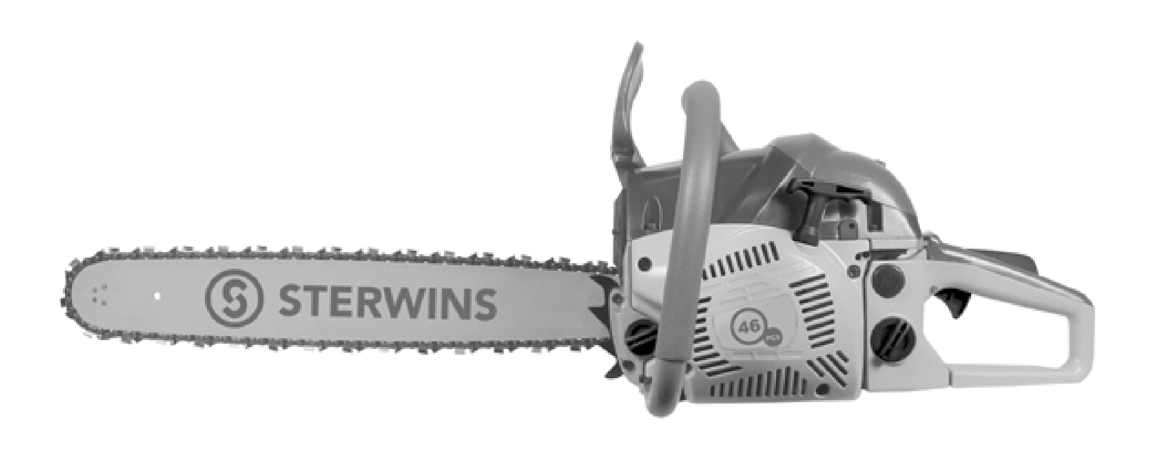
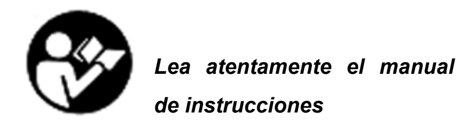






Manual de instrucciones

ÍNDICE

LOCALIZACIÓN DE LAS PIEZAS·· 3
ETIQUETAS DE AVISO EN LA MÁQUINA································· 4
SÍMBOLOS DE LA MÁQUINA ·· 4
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD·· 5
INSTALACIÓN DE LA BARRA DE GUÍA Y DE LA CADENA············ 10
COMBUSTIBLE Y ACEITE DE LA CADENA······························ 12
FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR·· 13
SERRAR ··· 16
MANTENIMIENTO··· 18
MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y DE LA BARRA DE GUIA······· 20
ESPECIFICACIONES ··· 22
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD···································· 69
INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTIA································· 70

¡PRECAUCIÓN!

Antes de usar nuestras motosierras, por favor lea atentamente este manual para su correcta utilización. Tenga este manual a mano.

PRIMERO LA SEGURIDAD ⚠

Las instrucciones contienen símbolos que indican puntos críticos que deben ser tomados en consideración para prevenir posibles daños al usuario. Por esta razón le rogamos lea dichas instrucciones detenidamente y las siga sin saltárselas.

DIFERENTES SIGNOS DE AVISO EN EL MANUAL

¡ATENCIÓN! ⚠

Este signo indica instrucciones que deben ser seguidas para prevenir accidentes que pueden causar lesiones importantes o la muerte.

IMPORTANTE

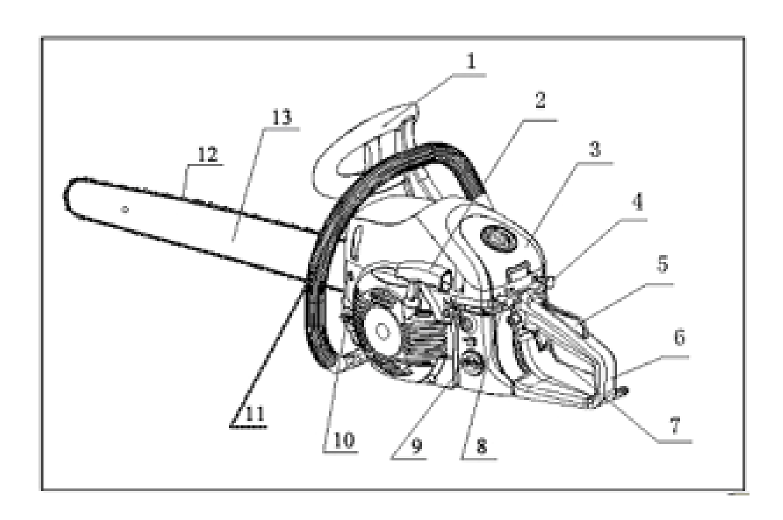
Este signo indica instrucciones que deben ser seguidas, de lo contrario puede conducir a un fallo mecánico, avería, o daños en la máquina.

NOTA

Este signo indica anotaciones útiles para el uso de este producto.

LOCALIZACIÓN DE LAS PIEZAS

1. Protector delantero y freno de cadena
2. Empuñadura de arranque
3. Tapa del filtro del aire
4. Palanca del aire
5. Gatillo de seguridad del acelerador
6. Asidero trasero
7. Gatillo del acelerador
8. Interruptor del motor ON/OFF
9. Depósito del combustible (mezcla)
10. Depósito del aceite del engrase de la cadena
11. Asidero delantero
12. Cadena de la motosierra
13. Barra de guía



ETIQUETAS DE AVISO EN LA MÁQUINA


(1) Lea el manual de instrucciones antes de usar esta máquina.


(2) Use protecciones para la cabeza, ojos y oídos.


(3) Use la motosierra con las dos manos.


(4) Atención / Peligro de rebote.

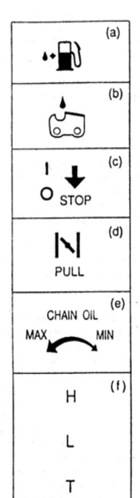

(5) Atención / Peligro.

¡ATENCIÓN! ⚠

Nunca haga cambios en el producto. No le garantizaremos la máquina si ha realizado cambios en el producto o si no ha seguido el uso correcto de la máquina descrito en este manual.

SÍMBOLOS DE LA MÁQUINA

Para un uso y un mantenimiento seguro, los símbolos son grabados en la máquina. Según estas indicaciones, por favor tenga cuidado de no cometer ningún error.



(a). Depósito para recargar "GASOLINA DE MEZCLA" Posición: tapón del combustible

(b). Depósito para llenar el aceite del engrase de la cadena. Posición: tapón del aceite.

(c). Indicación con respecto al interruptor.

Ajuste el interruptor del motor a la posición "O" (STOP). El motor se parará inmediatamente.

Posición: parte izquierda posterior de la unidad.

(d). Indicación con respecto a la palanca del aire. Si tira de la palanca del aire, ésta se cerrará.

Posición: parte derecha posterior de la unidad.

(e). Indicación con respecto al tornillo de ajuste del engrase de aceite de la cadena. "MIN" dirección – disminución del flujo del aceite. "MAX" dirección – aumento del flujo del aceite.

Posición: debajo del embrague.

(f). El tornillo bajo la marca "H" es el tornillo de ajuste de alta velocidad. El tornillo bajo la marca "L" es el tornillo de ajuste de baja velocidad. El tornillo a la izquierda de la marca "T" es el tornillo de ajuste del ralentí. Posición: lado izquierdo posterior de la unidad.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE USAR LA MÁQUINA

a. Lea detenidamente el manual de instrucciones para el uso correcto de la máquina.



b. Nunca accione una motosierra cuando esté fatigado, enfermo, alterado, bajo la influencia de medicamentos que puedan producir sueño, o si está bajo la influencia de alcohol o drogas.



c. Evite accionar la máquina dentro de un lugar cerrado. Los gases que produce contienen monóxido de carbono, el cual es dañino para la salud.



d. Nunca utilice este producto bajo las circunstancias que se describen a continuación:

1.Cuando el terrero es resbaladizo o cuando existan otras condiciones que hagan imposible mantener una posición estable.

2. Por la noche, cuando haya niebla, o cuando la visibilidad sea limitada y sea difícil obtener una visión clara de la zona de trabajo.

3. Cuando esté lloviendo.

e. Cuando use la motosierra por primera vez, antes de empezar a trabajar, pídale a un compañero con experiencia que le enseñe a manejar la máquina.

f. La falta de sueño, la fatiga o el cansancio físico, pueden provocar accidentes y daños. Limite la cantidad de tiempo usando la máquina continuamente a unos 10 minutos por sesión, y tome entre 10-20 minutos de descanso entre sesiones. Intente también que el trabajo que realice en un día sea inferior a 2 horas.

g. Asegúrese de tener este manual a mano para que pueda consultarlo cuando le surja alguna duda.

h. Asegúrese siempre de incluir este manual de instrucciones si vende la motosierra, o la presta.

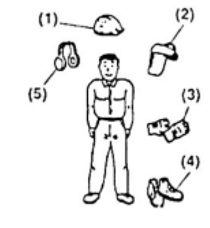
i. Nunca deje la motosierra a niños o personas que no entiendan las instrucciones de este manual.

VESTIMENTA DE TRABAJO

a. Cuando utilice la motosierra debe llevar ropa adecuada y equipo protector como sigue:

(1) Casco
(2) Gafas de protección o protector para la cara.
(3) Guantes gruesos de trabajo.
(4) Botas de trabajo antideslizantes.
(5) Protección para los oídos.





b. Y debe llevar consigo:

1. Herramientas.
2. Combustible y aceite correctamente almacenados en recipientes homologados.
3. Algo para marcar la zona de trabajo (ropa, señales).
4. Silbato (para una emergencia)
5. Hacha (para quitar objetos)



c. Nunca use este producto cuando lleve pantalones con el dobladillo suelto, cuando lleve sandalias, o descalzo.

MANEJO DEL COMBUSTIBLE

a. El motor de esta máquina está diseñado para ser usado con combustible mixto (mezcla) el cual contiene gasolina altamente inflamable. Nunca guarde recipientes con combustible o llene el depósito de combustible en lugares donde haya una caldera, estufa, hoguera, chispas eléctricas, o cualquier otra fuente de calor o de fuego ya que podrían encender el combustible.

b. No fume cuando use esta máquina o cuando llene el depósito de combustible ya que es extremadamente peligroso.

c. Siempre que reposte primero apague el motor y mire atentamente alrededor para asegurarse que no hay chispas o llamas.

d. Si se derrama el combustible, use un trapo seco para limpiarlo, antes de volver a encender el motor de nuevo.

e. Después de repostar, vuelva a enroscar bien el tapón del depósito de combustible y después lleve la máquina a un lugar 3 metros o más alejado de la zona donde se ha repostado para encender el motor.

NOTA



Si el combustible o la máquina se incendian, por favor apáguelo con un extintor de polvo seco.

ANTES DE ENCENDER EL MOTOR

Revise el área de trabajo, y la dirección de corte. Si hay algún obstáculo, quítelo.

Nunca empiece a cortar hasta que tenga una zona de trabajo despejada, los pies seguros y una trayectoria de retirada planeada del árbol que cae.

Niños, animales y transeúntes han de estar a un mínimo de 10 metros de separación cuando arranque o trabaje con la motosierra.

Inspeccione siempre la motosierra antes de cada uso, por partes gastadas, sueltas o dañadas. Nunca haga funcionar una motosierra que esté dañada, ajustada inadecuadamente o no esté montada completamente y de manera segura. Asegúrese de que la cadena de la motosierra se para cuando se suelta el gatillo del acelerador.

CUANDO ARRANQUE EL MOTOR

Siempre sujete la motosierra con las dos manos cuando el motor esté en funcionamiento.

Use un agarre firme con el pulgar y los dedos circundando las asas de la motosierra.

Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de la motosierra cuando el motor esté en funcionamiento.

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la motosierra no está en contacto con nada.

FUNCIONAMIENTO



Mantenga las asas secas, limpias y libre de aceite o mezcla de combustible.

Nunca toque el silenciador, la bujía o cualquier otra pieza metálica del motor mientras éste esté en funcionamiento o inmediatamente después de pararlo. De lo contrario podría causar quemaduras importantes o un shock eléctrico.



Extreme las precauciones cuando corte arbustos de pequeño tamaño o árboles jóvenes porque el material fino puede quedarse atrapado en la cadena de la motosierra y salir volando hacia usted o desequilibrarlo.

Cuando corte una rama que está bajo tensión, esté atento del rebote, de manera que no sea golpeado cuando se libere la tensión en las fibras de la madera.
Revise el árbol para ver si hay ramas muertas que puedan caer mientras trabaja.
Siempre apague el motor antes de realizar cualquier ajuste.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CONTRA EL REBOTE

¡ATENCIÓN! ⚠

Puede producirse rebote cuando la punta de la barra de guía toca un objeto. El contacto de la punta puede provocar en algunos casos una reacción relámpago de inversión rápida, dirigiendo la barra de la guía hacia arriba y atrás contra el operador. Alguna de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la motosierra, que podría provocar una seria lesión personal.
No se fíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad integrados en su motosierra. Como usuario de motosierra ha de realizar varios trabajos de limpieza para mantener el área de corte libre de obstáculos que puedan provocar accidentes o lesiones.
(1) Agarre firmemente la motosierra para reducir o eliminar el elemento sorpresa contra el rebote. La sorpresa súbita contribuye a los accidentes.
(2) Mantenga un buen agarre de la motosierra con ambas manos, la mano derecha sobre el asidero trasero, y la mano izquierda sobre el asidero delantero, cuando el motor está en funcionamiento. Use un agarre firme con los pulgares y los dedos rodeando las asas de la motosierra. Un agarre firme ayudará a reducir el rebote y mantener el control de la motosierra.
(3) Asegúrese de que la zona de trabajo está libre de obstáculos. Mientras corta con la motosierra no deje que la punta de la barra toque otro tronco, rama o cualquier otro obstáculo cercano a donde está cortando.
(4) Corte con la aceleración alta del motor.
(5) No corte por encima de la altura del hombro.
(6) Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la motosierra.
(7) Use solamente barras y cadenas de reemplazo especificadas por el fabricante.

MANTENIMIENTO

Para mantener la motosierra en estado de trabajo correcto, realice las operaciones de revisión y mantenimiento en intervalos regulares descritos en este manual.

Asegúrese siempre de apagar el motor antes de realizar cualquier operación de revisión o mantenimiento.

¡ATENCIÓN! ⚠

Las piezas metálicas alcanzan temperaturas altas inmediatamente después de apagar el motor. Deje las operaciones de mantenimiento que no se enumeran en este manual que las realice personal autorizado.



TRANSPORTE

Siempre transporte la máquina con el motor apagado, la barra de guía cubierta con el protector y el escape lejos de su cuerpo.

ALMACENAJE

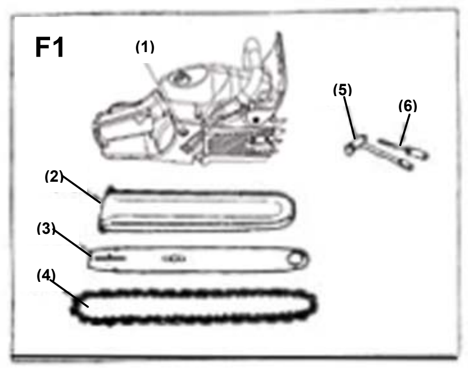
AVISO: Pare el motor, déjelo enfriar antes de guardar la máquina o transportarla en un vehículo. Guarde la máquina y el combustible en un lugar donde los gases no puedan alcanzar chispas o las llamas de un calentador, motores eléctricos o interruptores, etc. Guarde la máquina con todos los protectores puestos. Asegúrese de que la máquina está fuera del alcance de los niños.

Antes de guardarla, saque todo el combustible de la máquina. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se pare.

Limpie la motosierra antes de guardarla. Use un detergente suave y una esponja para limpiar las superficies de plástico.

NOTA: El combustible mezclado no es conveniente guardarlo mas de 2 meses.

INSTALACIÓN DE LA BARRA DE GUÍA Y DE LA CADENA



La caja de la motosierra contiene los siguientes componentes ilustrados en la figura 1, (F1):

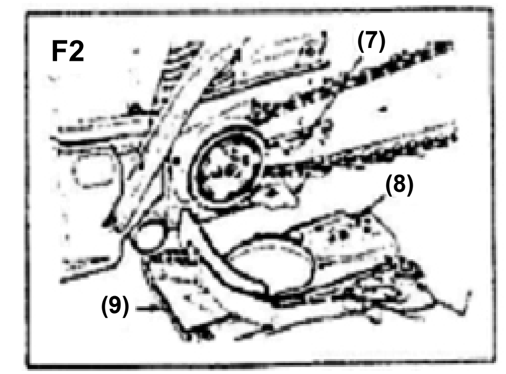
(1) Unidad de potencia
(2) Protector de la barra
(3) Barra de guía
(4) Cadena de corte
(5) Llave de bujía
(6) Destornillador para el ajuste del carburador.

Abra la caja e instale la barra de guía y la cadena sobre la unidad de potencia como sigue:

¡ATENCIÓN!

La cadena de la motosierra tiene los bordes muy afilados. Use guantes de protección gruesos por seguridad.

1. Tire del asidero delantero hacia atrás para comprobar que el freno de la cadena no está activado.

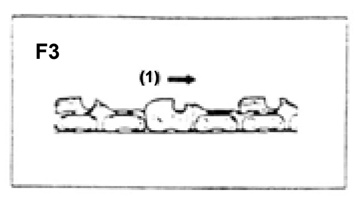


2. Afloje las tuercas y retire el protector de la cadena (“quite el protector de ajuste”).
3. Engrane la cadena con el piñón y mientras ajusta la cadena de la motosierra alrededor de la barra de guía, monte la barra de guía en la unidad de potencia. Ajuste la posición del tensor de la cadena. (F2)

(7) Agujero
(8) Tornillo tensor
(9) Protector de la cadena

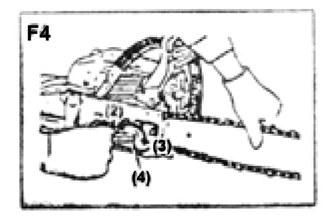
NOTA

Preste atención a la dirección correcta de la cadena de la motosierra. (F3)



(1) Dirección de movimiento

4. Ajuste el protector de la cadena a la unidad de poter dedos.



5. Mientras sujeta la punta de la barra, ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo del tensor hasta que los eslabones de la cadena toquen el lado del fondo del raíl de la barra. (F4)

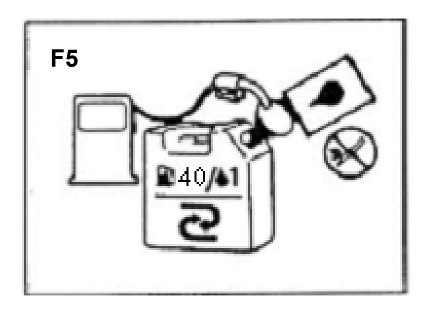
6. Apriete las tuercas de manera segura con la punta de la barra sujeta (12-15N.m). A continuación compruebe la cadena para su rotación suave y la tensión apropiada mientras la mueve con la mano. Si es necesario, vuelva a ajustar con la tapa de la cadena floja.

(2) Aflojar
(3) Apretar
(4) Tornillo tensor

NOTA

Una cadena nueva dilatará su longitud al inicio del uso. Compruebe y reajuste la tensión frecuentemente porque una cadena floja puede descarrilar fácilmente y provocar un rápido desgaste de sí misma y de la barra de guía.

COMBUSTIBLE Y ACEITE DE LA CADENA



COMBUSTIBLE

Mezcle gasolina sin plomo 95º y un aceite totalmente sintético para motores de 2 tiempos.

Relación de mezcla recomendada al 2,5% (40:1)

Cada 25 cc. de un aceite totalmente sintético para motores de 2 tiempos con un litro de gasolina sin plomo de 95º.

Con el fin de obtener una buena mezcla de combustible, poner el aceite en un recipiente homologado para combustible antes que la gasolina y agitar bien. El uso de una gasolina o aceite de baja calidad puede reducir la vida útil de las piezas de la máquina.

Las propiedades de la mezcla de combustible se pueden deteriorar con el tiempo, y se debe utilizar antes de 2 meses. Recomendamos que se prepare la mezcla de combustible según las necesidades inmediatas. No utilice mezcla de combustible de mas de dos meses, ya que podría tener un mal funcionamiento el motor.

¡ATENCIÓN ⚠

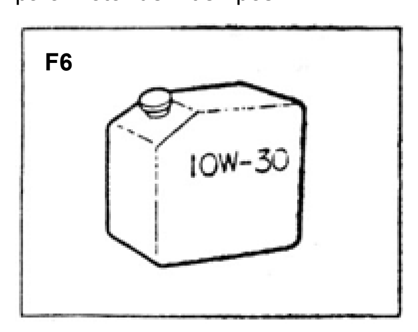
Agitar bien el recipiente de la mezcla de combustible antes de echarla en la motosierra.

Mantenga las llamas lejos de la zona donde se maneja o se guarda combustible.

Mezcle y guarde el combustible solo en recipientes homologados.

NOTA

La mayoría de los problemas de los motores son causados, directamente o indirectamente, por el combustible usado en la máquina. Tenga especial cuidado de no mezclar con aceite para motor de 4 tiempos.



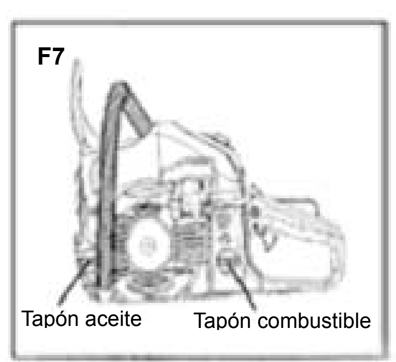
ACEITE DE LA CADENA

Use aceite de motor SAE 10W-30 durante todo el año o SAE 30~40 en verano y SAE 20 en invierno.

NOTA

No use aceite usado o regenerado ya que puede causar daños a la bomba de aceite.

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

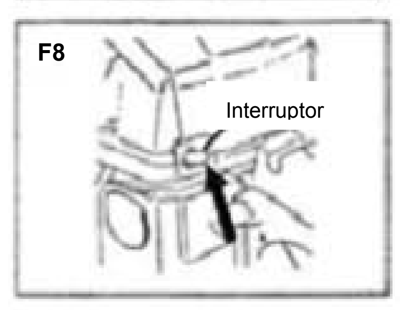


ARRANQUE DEL MOTOR

A) Llene los depósitos de combustible y aceite respectivamente y apriete los tapones de manera segura. (F7)

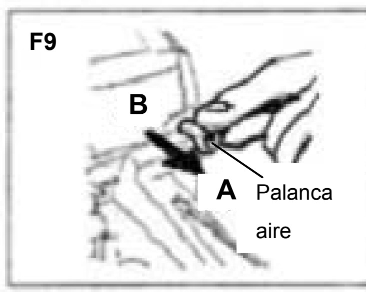
B) ARRANQUE EN FRIO

1. Coloque el interruptor en la posición "I". (F8)
2. Tire de la palanca del aire hasta la posición (A). El obturador se cerrará y la palanca del acelerador se quedará acelerada. (F9)
3. Mientras sujeta la unidad de la motosierra de manera segura en el suelo, tire de la cuerda con firmeza (F.10)

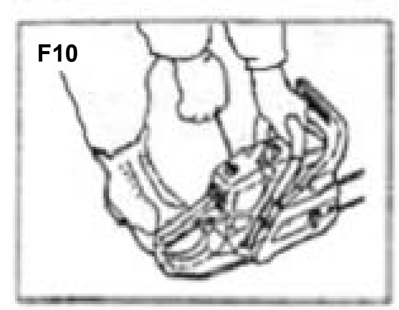


No arranque el motor mientras la motosierra está sujeta con una mano. La cadena de la motosierra puede tocar su cuerpo.

4. Cuando el motor haga un amago de arrancar o se ponga en marcha, pase la palanca del aire a su posición original (B) (posición normal de trabajo). Si no hubiera arrancado, vuelva a tirar de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha (Fig.9 y Fig.10)
5. Una vez arrancada la motosierra deje que el motor funcione a alta aceleración durante unos segundos. A continuación suelte el trinquete del acelerador pulsando el gatillo del acelerador, quedando la motosierra al ralentí.



Mantenga limpia y alejada de obstáculos la cadena de la motosierra, ya que empezará a girar al arrancar el motor.



C. PARADA DEL MOTOR

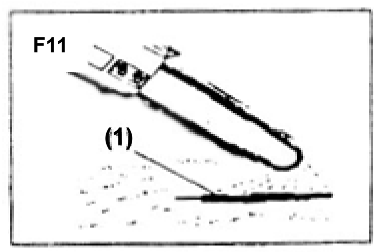
1.Suelte el gatillo del acelerador para permitir que el motor esté al ralentí.

2.Coloque el interruptor en la posición "O" (parada). (F8)

D. ARRANQUE DEL MOTOR EN CALIENTE

Cuando quiera volver a arrancar la motosierra después de pararla ponga el interruptor en la posición (I), deje la palanca del aire en la posición (b) posición normal de trabajo y tire de la cuerda de arranque. Si después de varios intentos no hubiera arrancado, siga los pasos de arranque en frío a partir del paso Nº 2.

COMPROBACIÓN DEL ACEITE



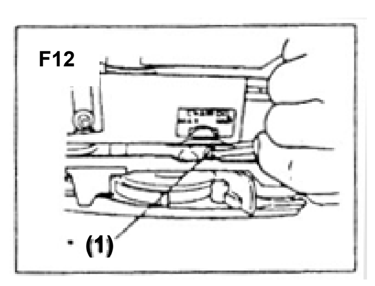
(1) Aceite de engrase de la cadena

Después de arrancar el motor, acelere para mover la cadena a velocidad media y compruebe si el aceite de la cadena está dispersado como muestra la figura. (F11)

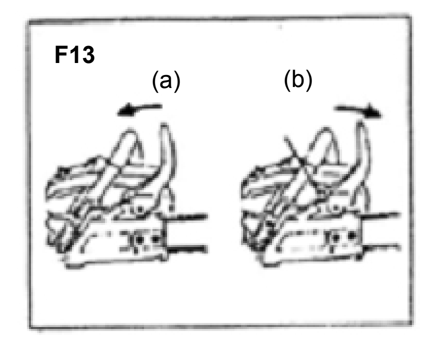
El flujo del aceite de la cadena puede ser variado insertando un destornillador en el agujero de la parte de abajo del embrague. Ajuste según sus condiciones de trabajo. (F12)

NOTA:

Asegúrese de rellenar el depósito de aceite cada vez que reposte combustible.



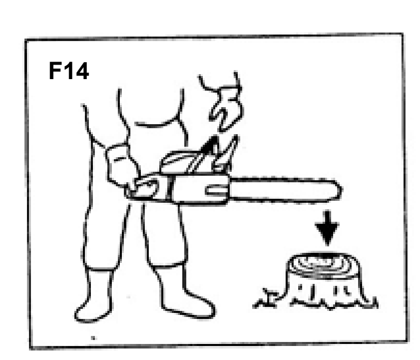
(1) Tornillo de ajuste



Esta máquina está equipada con un freno automático para parar la rotación de la cadena en caso de que se produzca rebote mientras se está trabajando. El freno funciona automáticamente por fuerza de inercia que actúa sobre el peso dentro del protector delantero.

Este freno también puede funcionar manualmente colocando el protector delantero hacia la barra de guía. (F13 (b))

Para soltar el freno, tire hacia arriba del protector delantero hacia el manillar delantero hasta que oiga un "click". (F13 (a))



Precaución

Asegúrese de revisar el freno en cada revisión diaria.

Cómo comprobar:

(1) Apague el motor.

(2) Sujete la motosierra horizontalmente, quite la mano del manillar delantero, golpee la punta de la barra contra un trozo de madera, y revise el funcionamiento del freno. El nivel de funcionamiento varía según el tamaño de la barra. (F14)

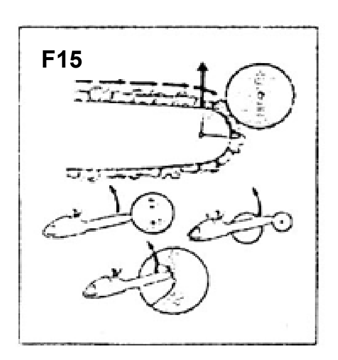
En caso de que el freno no funcione, llévelo al servicio técnico. El motor, si está funcionando a alta velocidad con el freno accionado, dañara el embrague causando problemas. Cuando el freno es accionado mientras la máquina está en funcionamiento, inmediatamente quite los dedos del gatillo del acelerador y deje la máquina al ralentí.

SERRAR

¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a trabajar, se recomienda que primero practique con troncos fáciles. Esto también le ayuda a que se acostumbre a su máquina.
Siempre sigua las reglas de seguridad. La motosierra debe solo ser usada para cortar madera. Está prohibido cortar otro tipo de material. Las vibraciones y el rebote varían con diferentes materiales y si los requisitos de las normas de seguridad no son respetados. No use la motosierra como palanca para elevar, mover o partir objetos.
No es necesario forzar la motosierra en el corte. Aplique solamente una ligera presión mientras el motor está en funcionamiento a plena potencia.
Cuando la cadena de la motosierra se bloquee en el corte, no intente tirar de la misma con fuerza, sino use una cuña o una palanca para abrir paso.

PROTECCIÓN CONTRA EL REBOTE (F15)



Esta motosierra está equipada con un freno de cadena que parará la cadena en el caso de rebote si se utiliza correctamente. Ha de comprobar el funcionamiento del freno de cadena antes de cada uso accionando la motosierra a plena potencia durante 1-2 segundos y empujando la protección manual delantera hacia delante. La cadena se ha de parar inmediatamente con el motor a toda velocidad. Si la cadena tarda en pararse o no se para, reemplace el fleje del freno y el tambor del embrague antes de usarla. Es extremadamente importante que el freno de cadena se compruebe para su funcionamiento adecuado antes de cada uso y que la cadena esté afilada. La retirada de los dispositivos de seguridad, un mantenimiento inadecuado, o el reemplazo incorrecto de la barra o la cadena puede aumentar el riesgo de lesiones personales.

TALADO DE UN ÁRBOL (F16)

1. Decida la dirección de talado considerando el viento, inclinación del árbol, facilidad para complementar la tarea después del talado y otros factores.
2. Al despejar la zona alrededor del árbol, coloque un buen soporte para los pies y una trayectoria de escape.
3. Haga un corte de guía de un tercio del ancho del árbol sobre el lado de talado.
4. Haga un corte de talado desde el lado opuesto del corte de guía y a un nivel ligeramente más alto que el fondo del corte de guía.

¡ATENCIÓN!

Cuando tale un árbol, asegúrese de advertir a los trabajadores de alrededor del peligro.

(1) Corte de guía

(2) Corte de talado

(3) Dirección de talado

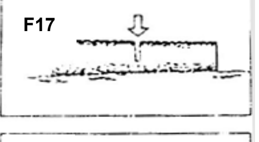
¡ATENCIÓN!

Asegure siempre el soporte para los pies. No esté de pie sobre el tronco.

Esté alerta de que no ruede el tronco cortado. Especialmente cuando se trabaja en una inclinación, colóquese en el lado en subida del tronco.

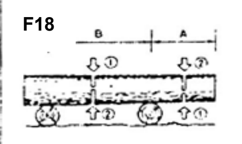
Siga las instrucciones en “precauciones de seguridad” para evitar el posible rebote de la motosierra.

Antes de empezar a trabajar, compruebe la dirección de la fuerza de inclinación en el interior del tronco que se ha de cortar. Acabe siempre el corte desde el lado opuesto de la dirección de inclinación para evitar que la barra de guía se quede atascada en el corte.



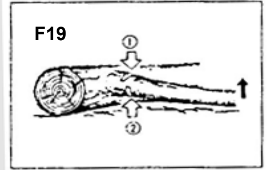
Un tronco apoyado en el suelo. (F17)

Sierre hacia abajo hasta la mitad, a continuación haga rodar el tronco, córtelo desde el lado opuesto.



Un tronco separado del suelo (F18)

En la zona A, sierre por la parte inferior un tercio y acabe serrando hacia abajo desde la parte superior. En la zona B, sierre por la parte superior un tercio y acabe serrando por la parte inferior.

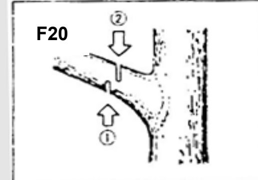


Corte de las ramas de un árbol caído (F19)

Primero compruebe hacia qué lado está doblada la rama. A continuación, haga el corte inicial desde el lado doblado y acabe serrando desde el lado opuesto.

Esté alerta al rebote de una rama cortada.

Podado de un árbol vertical. (F20)



Corte de abajo hacia arriba, y acabe cortando desde arriba hacia abajo.

¡ATENCIÓN!

No use un soporte para los pies o una escalera inestable.

No corte por encima de la altura de los hombros.

Use siempre sus dos manos para sujetar la motosierra.

MANTENIMIENTO

¡ATENCIÓN!

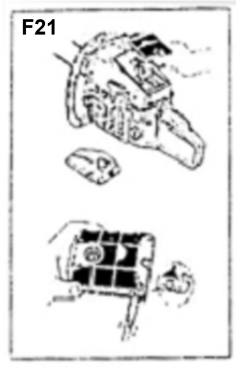
Antes de limpiar, inspeccionar o reparar la motosierra, asegúrese de que el motor se ha parado y que está frío. Desconecte la bujía para evitar un arranque accidental.



MANTENIMIENTO DESPUÉS DE CADA USO

1. Filtro del aire

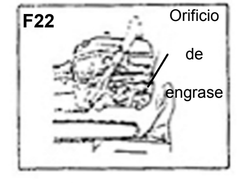
El polvo sobre la superficie del filtro se puede retirar golpeando una esquina del filtro contra una superficie dura. Para limpiar la suciedad en el interior, separe el filtro en dos partes y cepíllelo con gasolina. Cuando use aire comprimido, sople desde el interior. (F21)



Para montar las mitades del limpiador, presione los bordes hasta que haga clic.

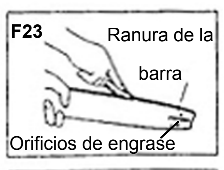
2. Salida del aceite

Desmonte la barra de guía y compruebe que no se haya atascado el orificio de engrase. (F22)



3. Barra de guía

Cuando se desmonta la barra de guía, retire el serrín de la ranura de la barra y del orificio de engrase. (F23)



Engrase los dientes del piñón. (F24)



4.Otros

Compruebe si hay fugas de combustible, sujeciones flojas o daños en las partes importantes, especialmente las asas y el soporte de la barra de guía. Si se encuentra algún defecto, asegúrese de repararlo antes de accionar la motosierra otra vez.

MANTENIMIENTO PERIODICO

1. Aletas del cilindro

El atasco de polvo entre las aletas del cilindro provocará el sobrecalentamiento del motor. Compruebe y limpie periódicamente las aletas del cilindro.

2. Filtro de combustible

(a) Usando un gancho de alambre, retire el filtro del depósito de combustible.

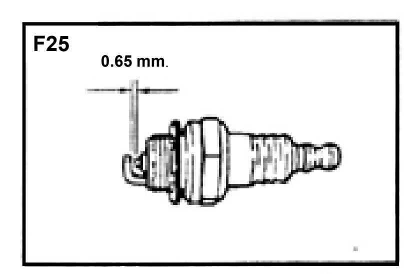
(b) Desmonte el filtro y limpie con gasolina, o reemplácelo con uno nuevo si es necesario.

NOTA

Después de retirar el filtro, use una pinza para sujetar el extremo del tubo de succión. Cuando monte el filtro, tenga cuidado de que no caigan fibras de filtro o polvo en el interior del tubo de succión.

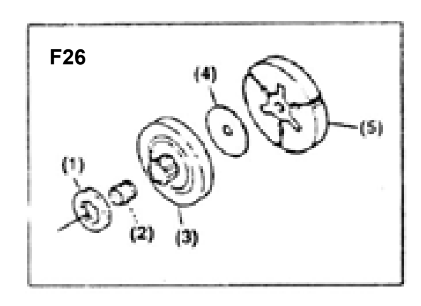
3.Depósito de aceite

Con un gancho de alambre, retire el filtro a través del depósito de aceite y límpielo con gasolina. Cuando vuelva a colocar el filtro en el depósito, asegúrese de que llega a la esquina delantera derecha.



4. Bujía (F25)

Limpie los electrodos con un cepillo de alambres y vuelva a ajustar la separación a 0.65mm si es necesario.

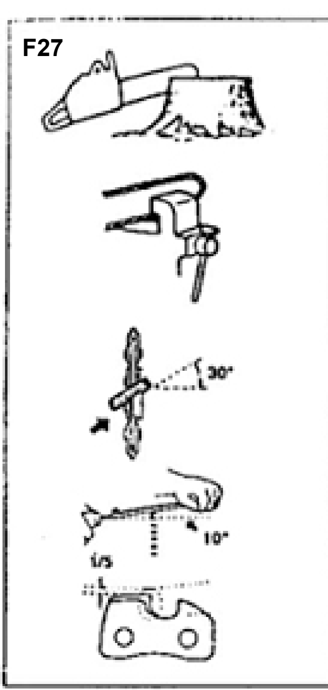


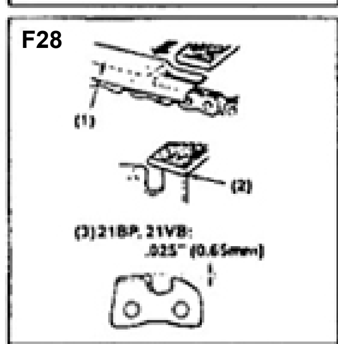
5. Piñón (F26)

Compruebe las grietas y el desgaste del piñón que pueda interferir en el funcionamiento de la cadena. Si el desgaste es considerable, reemplácelo con uno nuevo. Nunca ajuste una nueva cadena sobre un piñón desgastado, o una cadena desgastada sobre un piñón nuevo.

MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y DE LA BARRA DE GUÍA

CADENA DE LA MOTOSIERRA





¡ATENCIÓN! ⚠

Es muy importante para un mantenimiento suave y seguro mantener los dientes de corte afilados.

Los dientes de corte se han de afilar cuando:

El serrín se vuelve polvo.

Necesita fuerza extra para serrar.

La trayectoria de corte no va recta.

La vibración aumenta.

Aumenta el consumo de combustible.

Estándares de ajuste de los dientes de corte:

¡ATENCIÓN! ⚠

Asegúrese de llevar guantes de seguridad. Antes del limado: Asegúrese de que la cadena de la motosierra está sujeta de manera segura.

Asegúrese de que el motor está parado.

Use una lima redondeada de tamaño adecuado para la cadena.

Coloque la lima sobre el diente de corte y empuje recto hacia delante. Mantenga la posición de la lima como se muestra. (F27)

Después de que cada diente de corte se haya limado, compruebe el medidor de profundidad y límelo al nivel adecuado, tal como se representa.(F28)

¡ATENCIÓN! ⚠

Asegúrese de que cada diente de corte tenga la misma longitud y ángulos de corte.

BARRA DE GUÍA

Invierta la barra periódicamente para evitar un desgaste parcial.

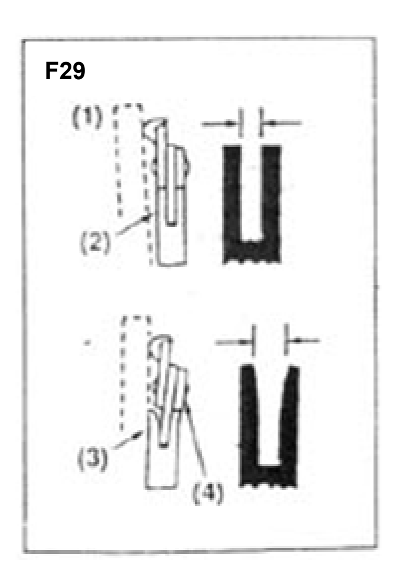
El rail de la barra debe ser siempre cuadrado. Compruebe el desgaste del rail de la barra. Coloque una regla a la barra y al exterior de un diente de corte. Si se observa separación entre los mismos, el raíl está normal. De lo contrario, el rail de la barra está gastado. Esta barra se ha de corregir o reemplazar. (F29)

(1) Regla

(2) Separación

(3) Sin separación

(4) La cadena se inclina



ESPECIFICACIONES

MOTOSIERRA PCS 46

MASA
Peso en seco: 5,4 kg.

VOLUMEN
Depósito de combustible: 550 cm^3.
Depósito aceite para la lubricación de la cadena: 260 cm^3.

LONGITUD DE CORTE
Barra de guía: 18” / 45 cm.
Longitud de corte utilizable: 450 mm.

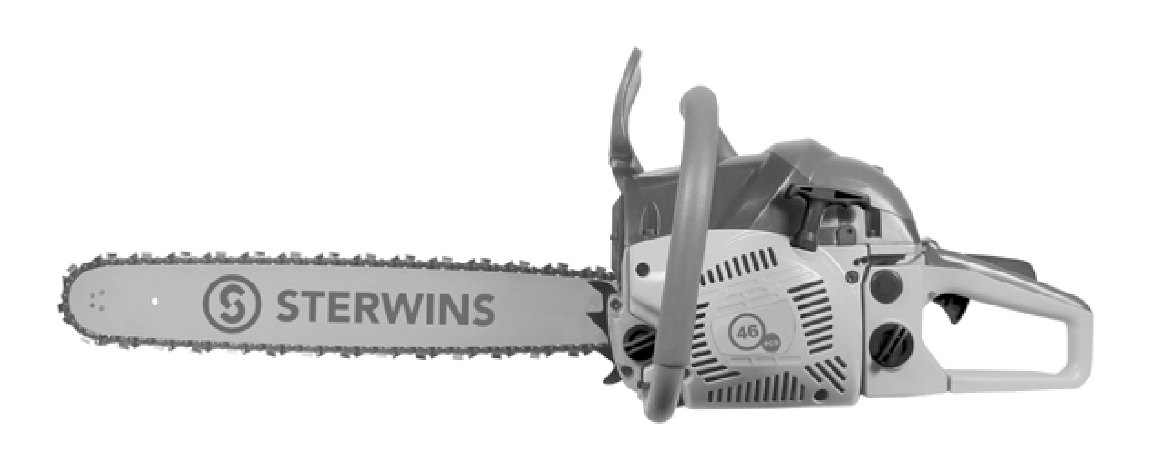
CADENA
Paso de la cadena: 8,255 mm. / 0,325”.
Grosor de la cadena: 1,47 mm. / 0,058”.
Tipo de cadena: 0,325’’ – 0,058” - 72 eslabones.
Tipo de guía de cadena: Punta piñón.

ENGRANAJE DENTADO
Nº Dientes y paso de cadena: 7 X 8,255 mm.

MOTOR
Cilindrada: 45,8 cm^3.
Potencia máxima motor (ISO 7293): 1,6 Kw.
Régimen máximo recomendado con barra y cadena: 10.000 min^{-1}.
Régimen ralentí recomendado: 3.000 min^{-1}.
Consumo específico de carburante a la potencia máxima del motor: 560 g/kWh.
Nivel de potencia sonora (2000/14/EC): 110 dB (A)
Nivel de presión sonora medidos en la posición del operario (ISO 22868): 100 dB (A).
Nivel de vibración (ISO 22867): 8,010 m/s^2 .
Carburador: Tipo diafragma.
Sistema suministro de aceite: Bomba automática con regulador.

Las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso.







User manual

ÍNDEX

PARTS LOCATION··········· 25
WARNING LABELS ON THE MACHINE··········· 26
SÍMBOLS ON THE MACHINE ··········· 26
SAFETY PRECAUTIONS··········· 27
INSTALLING GUIDE BAR AND SAW CHAIN··········· 32
FUEL AND CHAIN OIL··········· 34
OPERATING ENGINE··········· 35
SAWING ··········· 38
MAINTENANCE··········· 40
MAINTENANCE OF SAW CHAIN AND GUIDE BAR··········· 42
ESPECIFICATIONS ··········· 44
DECLARATION OF CONFORMITY··········· 69
WARRANTY INFORMATION··········· 70

CAUTION! ⚠

Before using our chain saws, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit. Keep this manual handy.

SAFETY FIRST ⚠

Instructions contained in warnings within this manual marked with a symbol concern critical points which must be taken into consideration to prevent possible serious bodily injury, and for this reason you are requested to read all such instructions carefully and follow them without fail.

NOTES ON TYPES OF WARNINGS IN THE MANUAL

⚠ WARNING

This mark indicates instructions which must be followed in order to prevent accidents which could lead to serious bodily injury or death.

IMPORTANT

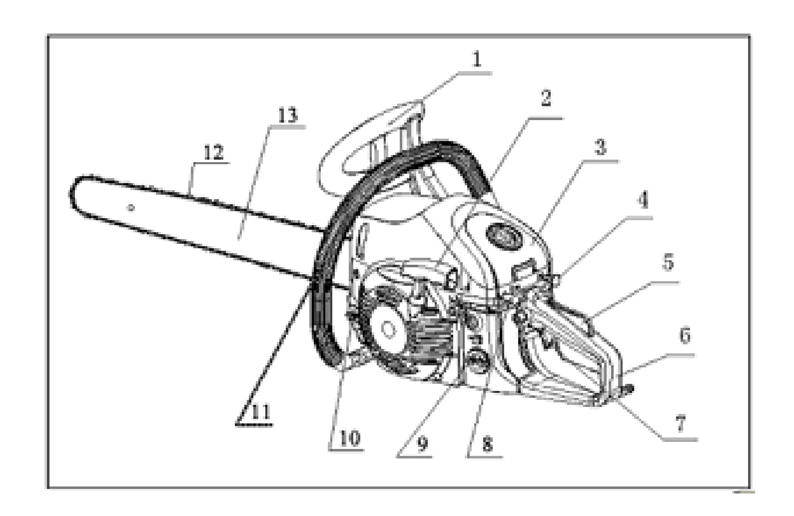
This mark indicates instructions which must be followed, or it leads to mechanical failure, breakdown, or damage.

NOTE

This mark indicates hints of directions useful in the use of the product.

PARTS LOCATION

1. Front guard and chain brake
2. Starting grip
3. Air filter cover
4. Air lever
5. Throttle interlock
6. Rear handle
7. Throttle trigger
8. Engine switch on/off
9. Fuel tank
10. Oil tank
11. Front handle
12. Saw chain
13. Guide Bar



WARNING LABELS ON THE MACHINE


(1) Read owner's manual before operating this machine.


(2) Wear head, eye and ear protection.


(3) Use the chain saw with two hands.


(4) Warning! Kickback it's danger.

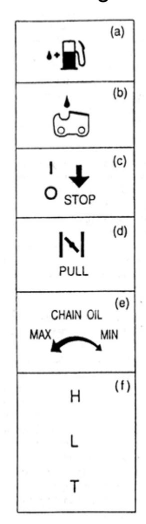

(5) Warning/Attention.

⚠ WARNING

Never remodel the product. We won't warrant the machine, if you use the remodeled product or you don't observe the proper usage written in the manual.

SYMBOLS ON THE MACHINE

For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine.
According to these indications, please be careful not to take a mistake.



(a).The port to refuel the "MIXGASOLINE" Position: fuel tank cap

(b).The port to refuel the "CHAIN OIL" Position: oil cap

(c).The indication regarding the switch. Flipping the engine switch to the "O"(STOP) direction, the engine stops. Position: rear-left of the unit

(d).The indication regarding the air level. Pulling out the air level, this will close. Position: rear-right of the unit

(e). The indication regarding the chain oil adjuster screw. "MIN" direction-the oil flow decrease

"MAX" direction-the oil flow increase. Position: bottom of the clutch side

(f).The position of H-needle

The position of L-needle. The position of idle adjusting screw. Position: rear-left of the unit

SAFETY PRECAUTIONS

BEFORE USING THE MACHINE

a. Read this owner's manual carefully to understand how to operate this unit properly.

b. You should never use the product when under the influence of alcohol, when suffering from exhaustion or lack of sleep, when suffering from drowsiness as a result of having taken cold medicine, or at any other time when a possibility exists that your judgment might be impaired or that you might not be able to operate the machine properly and in a safe manner.



c. Avoid running the engine indoors. The exhaust gases contain harmful carbon monoxide.



d. Never use the product under circumstances like those described below:

1.When the ground is slippery or when other conditions exist which might make it not possible to maintain a steady posture.

2.At night, at times of heavy fog, or at any other times when your field of vision might be limited and it would be difficult to gain a clear view of the area.

3.During rain storms, during lightning storms, at times of strong or gale-force winds, or at any other times when weather conditions might make it unsafe to use this product.

e. When using this product for the first time, before beginning actual work, learn to handling it from skilled worker.

f. Lack of sleep, tiredness, or physical exhaustion results in lower attention spans, and this in turn leads to accidents and injury. Limit the amount of time of using the machine continuously to somewhere around 10 minutes pre session, and take 10-20 minutes of rest between work sessions. Also try to keep the total amount of work performed in a single day under 2 hours or less.

g. Be sure to keep this manual handy so that you may refer to it later whenever any questions arise.

h. Always be sure to include this manual when selling, lending, or otherwise transferring the ownership of this product.

i. Never allow children or anyone unable to fully understand the directions given in this manual to use this product.

WORKING GEAR AND CLOTHING

a.When using the product, you should wear proper clothing and protective equipment as follows.



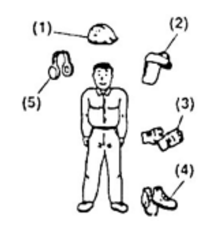
(1) Helmet

(2) Protection goggles or face protector

(3) Thick work gloves

(4) Non-slip-sole work boots

(5) Ear protectors



b. And you should carry with you.

1.Attached tools and files.

2.Properly reserved fuel and chain oil.

3.Things to notify your working area (Rope, warning signs)

4.Whistle (for collaboration or emergency)

5.Hatchet or saw (for removal of obstacles)

c. Never use the product when wearing pants with loose cuffs, when wearing sandals, or when barefoot.



WARNING CONSIDERING HANDLING OF FUEL

a. The engine of this product is designed to run on a mixed fuel which contains highly flammable gasoline. Never store cans of fuel or refill the fuel tank in any place where there is a boiler, stove, wood fire, electrical sparks, welding sparks, or any other source of heat or fire which might ignite the fuel.

b. Smoking while operating the product or refilling its fuel tank is extremely dangerous. Always be sure to keep lit cigarettes away from the product at all times.

c. When refilling the tank always turn off the engine first and take a careful look around to make sure that there are no sparks or open flames anywhere nearby before refueling.

d. If any fuel spillage occurs during refueling, use a dry rag to wipe up spills before turning the engine back on again.

e. After refueling, screw the fuel cap back tightly onto the fuel tank and then carry the product to a spot 3m or more away from where it was refueled before turning on the engine.

NOTE



If fuel or product is ignited, please put out fire with dry powder fire extinguisher.

BEFORE STARTING ENGINE

Check working place, the cutting object and cutting direction. It there is obstacle, remove it.
Never start cutting until you have a clear work area, secure footing and a planned retreat path from the falling tree.
Use caution and keep bystanders and animals out of the working area whose diameter is 2.5 times of the cutting object.
Inspect the machine for worn, loose, or damaged parts. Never operate the machine that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Make sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.

WHEN STARTING THE ENGINE

Always hold the machine firmly with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumb and fingers encircling the handles.
Keep all parts of your body away from the machine when the engine is running.
Before starting the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.

OPERATION

Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
Never touch the muffler, spark plug or other metallic parts of the engine while the engine is in operation or immediately after stopping the engine. Doing so could result in serious burns or electrical shock.





Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
Check the tree for dead branches that could fall during the felling operation.
Always shut of the engine before setting it down.

KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS

⚠ WARNING

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Top contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.

Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw. As a chain saw user you should take several steps to keep cutting jobs free from accident or injury.

(1) With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.

(2) Keep a good grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw.

(3) Make certain that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.

(4) Out at high engine speeds.

(5) Do not overreach or cut above shoulder height.

(6) Follow manufacturers sharpening and maintenance instructions for saw chain.

(7) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

MAINTENANCE

In order to maintain your product in proper working order, perform the maintenance and checking operations described in the manual at regular intervals.

Always be sure to turn off the engine before performing any maintenance or checking procedures.

⚠ WARNING



The metallic parts reach high temperatures immediately after stopping the engine. Leave all maintenance other than the items listed in the Owner’s Manual to your competent servicing dealer.

TRANSPORTATION

Always carry the unit with the engine stopped, the guide bar covered with the protector to the rare, and the exhaust away from your body.

STORAGE

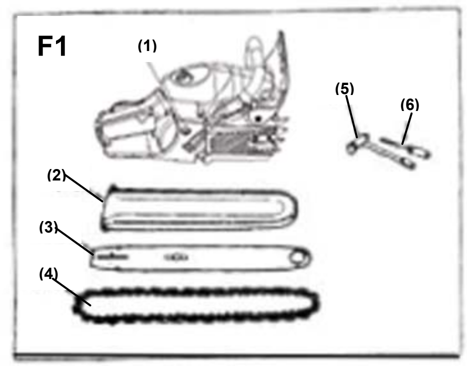
WARNING: Stop engine and allow to cool, and secure the unit before storing or transporting in a vehicle. Store unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks
or open flames from water heaters, electric motors or switches, etc. Store unit with all guards in place. Position so that any sharp object cannot accidentally cause injury to passersby. Store the unit ort of reach of children.

Before storing, drain all fuel from the unit. Start engine and allow to run until it stops.

Clean the unit before storing. Pay particular attention to the air intake area, keeping it free of debris. Use a mild detergent and sponge to clean the plastic surfaces.

NOTE: The petrol mix should be changed every two months.

INSTALLING GUIDE BAR AND SAW CHAIN



A standard saw unit package contains the items as illustrated, (F1)

(1) Power unit

(2) Bar protector

(3) Guide bar

(4) Saw chain

(5) Plug wrench

(6) Screwdriver for carburetor adjustment

Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows:

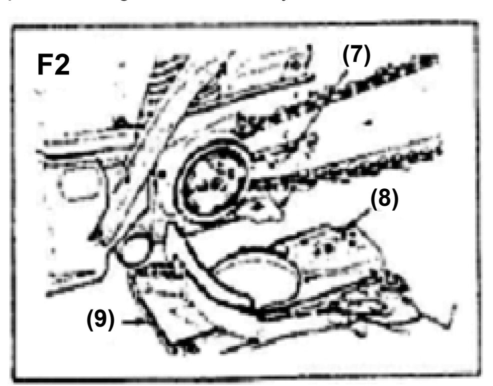


The saw chain has very sharp edges. Use thick protective gloves for safety.

1.Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not on.

2.Loosen the nuts and remove the chain cover. (remove the adjustment cover)

3.Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar, mount the guide bar to the power unit. Adjust the position of chain tensioner nut on the chain cover to the lower hole of guide bar. (F2)



(7) Hole

(8) Tensioner nut

(9) Chain cover

NOTE

Pay attention to the correct direction of the saw chain. (F3)

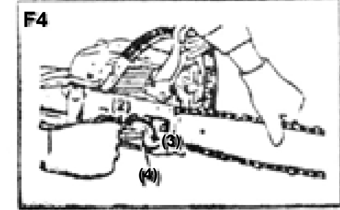
F3

(1) Moving Direction

4.Fit the chain cover to the power unit and fasten the nuts to finger tightness.

5.While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail. (F4)

6.Tighten the nuts securely with the bar tip held up (12-15N.m). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.



(2) Loosen

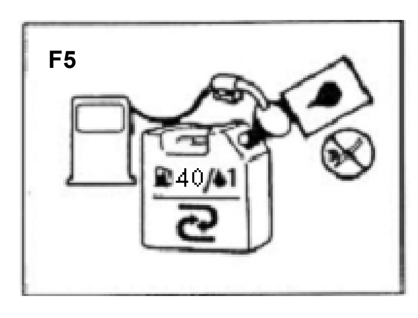
(3) Tighten

(4) Tensioner screw

NOTE

A new chain will expand its length in the beginning of use. Check and readjust the tension frequently as a loose chain can easily derail or cause rapid wear of itself and the guide bar.

FUEL AND CHAIN OIL



FUEL

Mix unleaded fuel grade 95 and totally synthetic oil for 2 stroke engines.

Recommended mixing ratio to 2,5% (40:1)

Each 25 cc of totally synthetic oil for 2 stroke engines with one litre of unleaded fuel of 95 grades.

With the purpose of obtaining a good fuel mixture, place the oil in an accredited container for fuel before placing the fuel. The use of low quality fuel and oil, can reduce the lifetime of the pieces of the machine.

The properties of the fuel mixture can be deteriorated with time, and it must be used before 2 months. We recommend to prepare the fuel mixture according to the immediate necessities. Do not use more than two months fuel mixture since it could signify a bad engine performance.

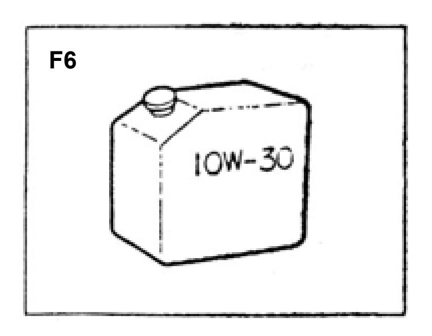
WARNING: Shake well the fuel mixture container before pouring it into the machine.

Keep open flames away from the area where fuel is handled or stored.

Mix and store fuel only in an approved gasoline container.

NOTE

Most engine troubles are caused, directly or indirectly, by the fuel used on the machine. Take special care not to mix it with a motor oil for 4 cycle engines.



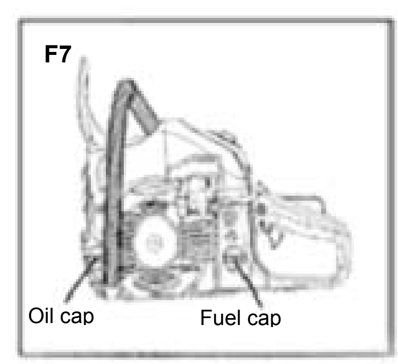
CHAIN OIL

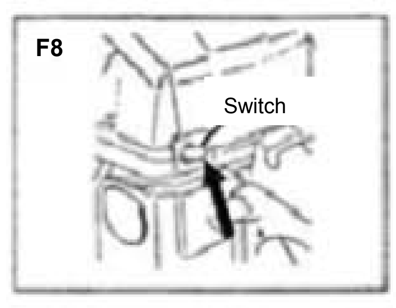
Use motor oil SAE #10W-30 all year round or SAE #30~#40 in summer and SAE #20 in winter.

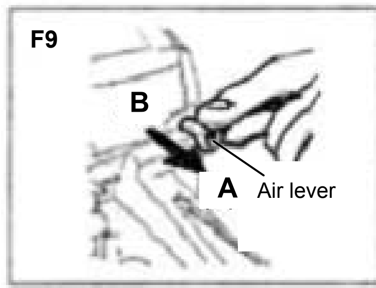
NOTE

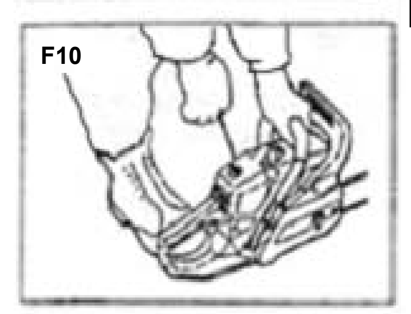
Do not use wasted or regenerated oil that can cause damage to the oil pump.

OPERATING ENGINE









STARTING ENGINE

A - Fill fuel and chain oil tanks respectively, and tighten the caps securely. (F7)

B – STARTING A COLD ENGINE

1. Move the switch to the (“I”) position. (F8)
2. Pull out the air lever to the closed position (A). The shutter will close and the throttle lever will remain accelerated. (F9)
3. While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously. (F10)

Do not start the engine while holding the chain saw with a hand. The saw chain may touch your body. It’s very dangerous.

4. When the engine makes a first attempt to start, push in the air level to its original position (B) (normal work position). If the engine does not start, pull the starting rope again until the engine starts. (F9 and F10)
5. One the chainsaw is on, allow the engine to run at high speed for a few seconds. Then release the accelerator by pressing the accelerator trigger, leaving the chainsaw at idle speed.

Keep the chain clean and away from obstacles, since it will begin to turn when the engine is functioning.

C – STOP THE ENGINE

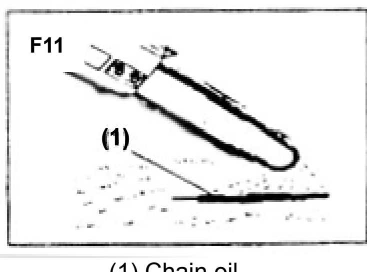
1.Release the accelerator trigger to allow the engine to be at idle speed.

Place the switch at “O” position (STOPPED). (F8).

D – STARTING A WARM ENGINE

When you want to turn the chainsaw on again after stopping it, move the switch to (I) position, leave the air handle at (b) position (normal work position) and pull the starting rope. If after several attempts it has not started, follow the starting a cold engine steps from step nº2

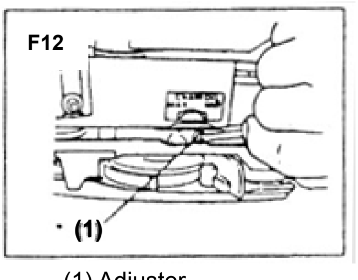
CHECKING OIL SUPPLY



(1) Chain oil

After starting the engine, run the chain at medium speed and see if chain oil is scattered off as shown in the figure. (F11)

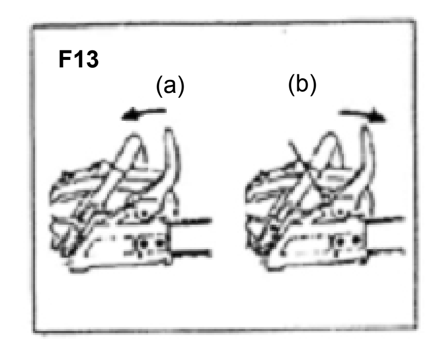
The chain oil flow can be changed by inserting a screwdriver in the hole on bottom of the clutch side. Adjust according to your work conditions. (F12)

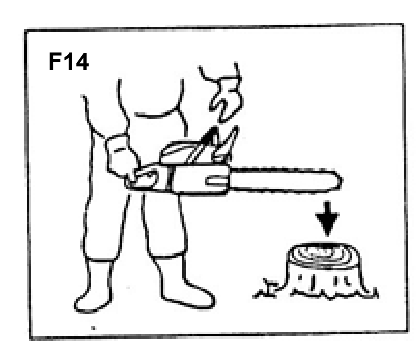


(1) Adjuster

NOTE:

Make sure to refill the oil tank every time when refueling the unit.





This machine is equipped with an automatic brake to stop saw chain rotation upon occurrence of kickback while in saw cutting operation. The brake is automatically operated by inertial force which acts on the weight fitted inside the front guard.

This brake can also be operated manually with the front guard turned down to the guide bar. (F13 (b))

To release brake, pull up the front guard toward the front handle till “click” sound is heard. (F13(a))

[Caution]

Make sure to confirm brake operation on the daily inspection.

How to confirm:

(1) Turn off the engine.

(2) Holding the chain saw horizontally, release your hand from the front handle, hit the tip of the guide bar to a stump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size. (F14)

In case the brake is not effective, ask our dealer inspection and repairing. The engine, if being kept rotated at high speed with the brake engaged, it will damage the clutch, causing a trouble. When the brake is operated while in operation, immediately release your fingers from the throttle trigger and keep the engine idling.

SAWING

⚠ WARNING

Before proceeding to your job, read "For Safe Operation" section it is recommended to first practice sawing easy logs. This also helps you get accustomed to your unit.

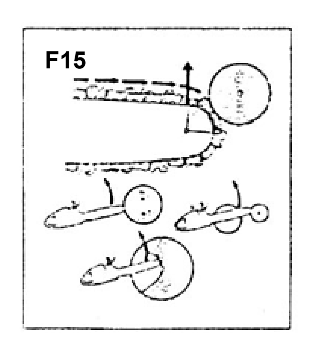
Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood. It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for lifting, moving or splitting objects. Do not lock it over fixed stands. It is forbidden to hitch tools or applications to the P.t.o. that are not specified by the manufacturer.

It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.

When the saw chain is caught in the cut, do not attempt to pull it out by force, but use a wedge or a lever to open the way.

GUARD AGAINST KICKBACK (F15)

This saw is equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly. You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full the throttle for 1-2seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed, if the chain is slow to stop or does not stop, replace the brake band and clutch drum before use.



It is extremely important that the chain brake be checked for proper operation before each use and that the chain be sharp in order to maintain the kickback safety level of this saw. Removal of the safety devices, inadequate maintenance, or incorrect replacement of the bar or chain may increase the risk of serious personal injury due to kickback.

FELLING A TREE (F16)

1. Decide the felling direction considering the wind, lean of the tree, location of heavy branches, ease of job after felling and other factors.
2. While clearing the area around the tree, arrange a good foothold and retreat path.
3. Make a notch cut one-third of the way into the tree on the felling side.
4. Make a felling cut from the opposite side of the notch and at a level slightly higher than the bottom of the notch.

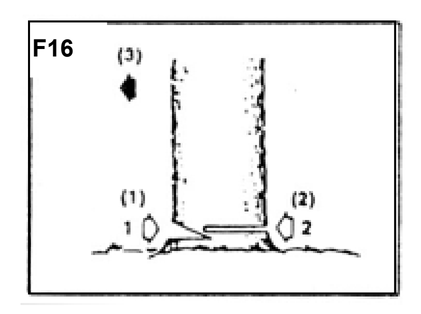
⚠ WARNING

When you fell a tree, be sure to warn your neighboring workers of the danger.

(1) Notch cut

(2) Felling cut

(3) Felling direction



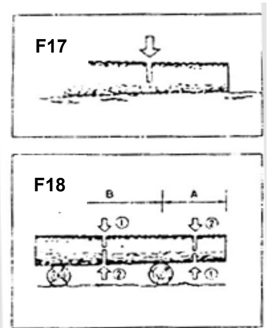
⚠ WARNING

Always ensure your foothold. Do not stand on the log.

Be alert to the rolling over of a cut log. Especially when working on a slope, stand on the uphill side of the log.

Follow the instructions in “For Safe Operation” to avoid kickback of the saw.

Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut. Always finish cutting from the opposite side of bending direction to prevent the guide bar from being caught in the cut.

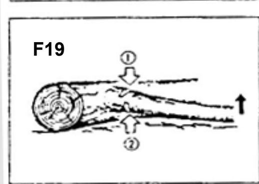


A Log lying on the ground (F17)

Saw down halfway, then roll the log over and cut from the opposite side.

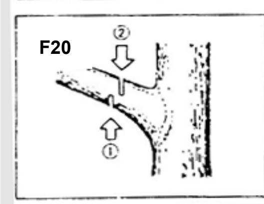
A Log hanging off the ground (F18)

In area A, saw up from the bottom one-third and finish by sawing down from the top. In area B, saw down from the top one-third and finish by sawing up from the bottom.



Cutting Limb of Fallen Tree (F19)

First check to which side the limb is bent. Then make the initial cut from the bent side and finish by sawing from the opposite side.

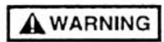


⚠ WARNING

Be alert to the springing back of a cut limb.

Pruning of Standing Tree (F20)

Cut up from the bottom, finish down from the top.



Do not use an unstable foothold or ladder.

Do not cut above shoulder height.

Always use your both hands to grip the saw.

MAINTENANCE

WARNING

Before cleaning, inspecting or repairing your unit, make sure that engine has stopped and is cool. Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

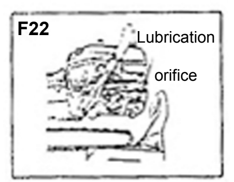


MAINTENANCE AFTER EACH USE

1. Air filter

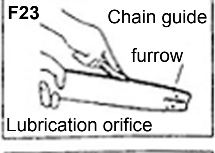
Dust on the cleaner surface can be removed by tapping a corner of the cleaner against a hard surface. To clean dirt in the meshes, split the cleaner into halves and brush in gasoline. When using compressed air, blow from the inside. (F21)

To assemble the cleaner halves, press the rim until it clicks.



2. Oiling port

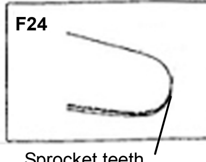
Dismount the guide bar and check the oiling port for clogging. (F22)



3. Guide bar

When the guide bar is dismounted, remove sawdust in the bar groove and the oiling port. (F23)

Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar. (F24)



4.Others

Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, especially handle joints and guide bar mounting.. If any defects are found, make sure to have them repaired before operation again.

PERIODICAL SERVICE POINTS

1. Cylinder fins

Dust clogging between the cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check and clean the cylinder fins after removing the air cleaner and the cylinder cover.

2. Fuel filter

(a) Using a wire hook, take out the filter from the filler port.

(b) Disassemble the filter and wash with gasoline, or replace with new one if needed.

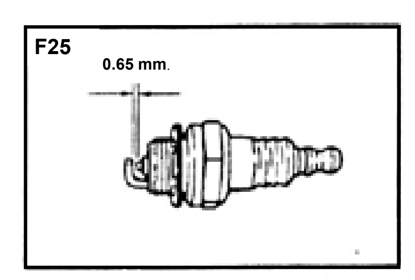
NOTE

After removing the filter, use a pinch to hold the end of the suction pipe.

When assembling the filter, take care not to allow filter fibers or dust inside the suction pipe.

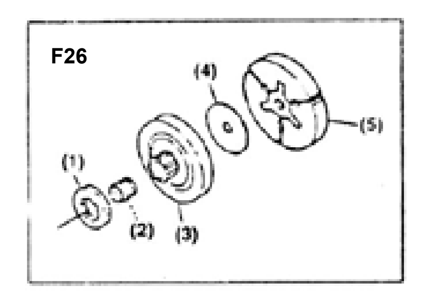
3.Oil tank

With a wire hook, take out the oil filter through the filler port and clean in gasoline. When putting the filter back into the tank, make sure that it comes to the front right corner. Also clean off dirt in the tank.



4. Spark plug (F25)

Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.65 mm as necessary.

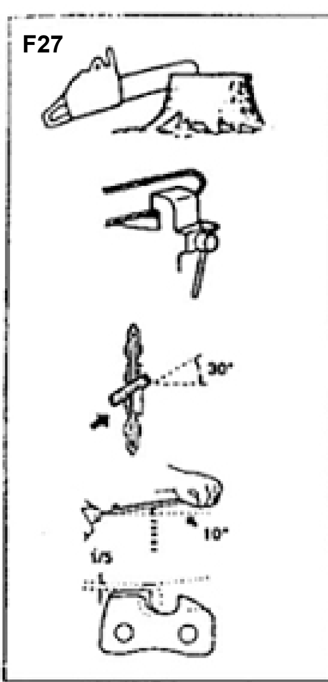


5. Sprocket (F26)

Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wearing is found obviously, replace it with new one. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.

MAINTENANCE OF SAW CHAIN AND GUIDE BAR

SAW CHAIN



⚠ WARNING

It is very important for smooth and safe operation to keep the cutters always sharp.

Your cutters need to be sharpened when sawdust becomes powder-like. You need extra force to saw in.

The cut way does not go straight. Vibration increases.

Fuel consumption increases. Cutter setting standards:

⚠ WARNING

Be sure to wear safety gloves. Before filing:

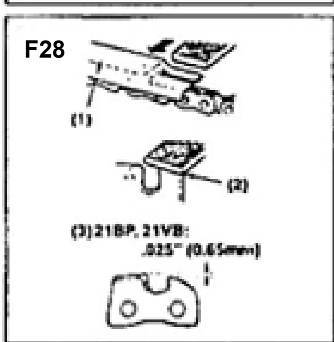
Make sure the saw chain is held securely.

Make sure the engine is stopped.

Use a round file of proper size for your chain.

Place your file on the cutter and push straight forward. Keep the file position as illustrated. (F27)

After every cutter has been set, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated. (F28)



⚠ WARNING

Make sure every cutter has the same length and edge angles as illustrated

GUIDE BAR

Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.

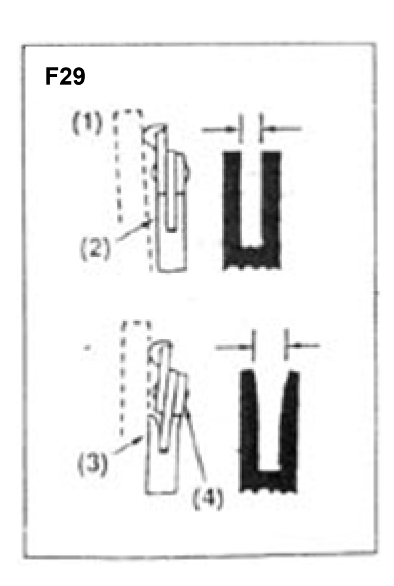
The bar rail should always be a square. Check for wear of the bar rail. Apply a ruler to the bar and the outside of a cutter. If a gap is observed between them, the rail is normal. Otherwise , the bar rail is worn. Such a bar needs to be corrected or replaced. (F29)

(1) Ruler

(2) Gap

(3) No gap

(4) Chain tilts



ESPECIFICATIONS

CHAINSAW PCS 46

MASS
Dry weight: 5,4 kg.

VOLUME
Fuel tank: 550 cm^3 .
Chaín oil tank: 260 cm^3 .

CUTTING LENGTH
Guide bar: 18” / 45 cm.
Usable cutting length: 450 mm.

CHAIN
Chain pitch: 8,255 mm. / 0,325”.
Chain gauge: 1,47 mm. / 0,058”.
Chain type: 0,325’’ – 0,058” - 72 pitchs.
Guide bar type: Sprocket nose.

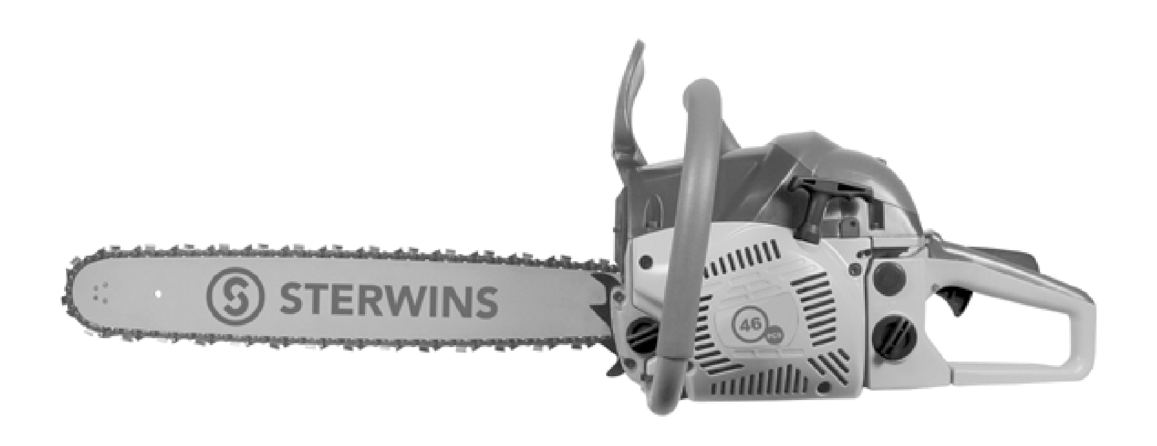
SPROCKET
Teeth´s number and chaín pitch: 7 X 8,255 mm.

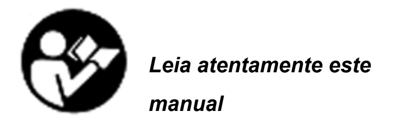
ENGINE 2 STROKES
Displacement: 45,8 cm^3.
Engine maximum power (ISO 7293): 1,6 Kw.
Recommended maximum speed with bar and chain: 10.000 min^{-1}.
Recommended speed at idle: 3.000 min^{-1}.
Specific fuel comsumption at engine maximum power: 560 g/kWh.
Sound power level (2000/14/EC): 110 dB (A)
Emisión sound pressure level at the operator position (ISO 22868): 100 dB (A).
Vibration level (ISO 22867): 8,010 m/s^2.
Carburator: Diaphragm type.
Oil feeding system: Automatic pump with regulator.

Specifications are subject to change without notice.



PCS 46





Leia atentamente este manual

Manual de instruções

ÍNDICE

LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS... 47
ETIQUETAS DE AVISO NA MÁQUINA.. 48
SÍMBOLOS NA MÁQUINA 48
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA... 49
INSTALAÇÃO DA BARRA DE GUIA E DA CORRENTE.......................... 54
COMBUSTÍVEL E ÓLEO DA CORRENTE...................................... 56
FUNCIONAMENTO DO MOTOR.. 57
SERRAR 60
MANUTENÇÃO... 62
MANUTENÇÃO DA CORRENTE E DA BARRA DE GUIA........................... 64
ESPECIFICAÇÕES 66
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.. 69
INFORMAÇAO SOBRE A GARANTIA... 70

CUIDADO!

Antes de usar as nossas motoserras, por favor leia atentamente este manual para o seu correcto uso. Tenha este manual à mão.

PRIMEIRO A SEGURANÇA 

As instruções contêm símbolos que indicam pontos críticos que devem ser tidos em consideração para prevenir possíveis danos ao usuário. Por esta razão, pedimos-lhe que leia ditas instruções com atenção sem saltá-las.

DIFERENTES SIGNOS DE AVISO NO MANUAL

ATENÇÃO! 

Este signo indica instruções que devem ser seguidas para prevenir acidentes que podem causar lesões importantes ou morte.

IMPORTANTE

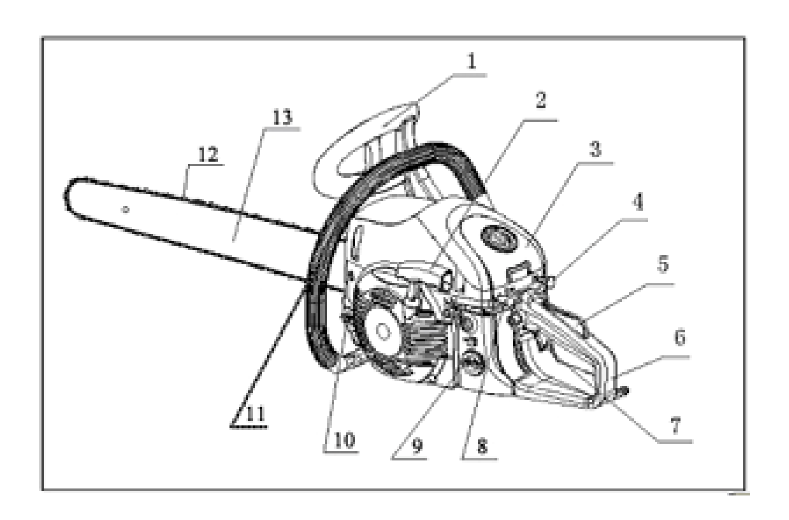
Este signo indica instruções que devem ser seguidas, caso contrário pode levar a um falho mecânico, avaria ou danos na máquina.

NOTA

Este signo indica anotações úteis para o uso deste produto.

LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS

1. Protector dianteiro e travão de corrente
2. Manípulo de arranque
3. Tampa do filtro do ar
4. Alavanca do ar
5. Gatilho de segurança do acelerador
6. Pega traseira
7. Gatilho do acelerador
8. Interruptor do motor ON/OFF
9. Depósito do combustível (mistura)
10. Depósito do óleo de lubrificação da corrente
11. Pega dianteira
12. Corrente da motoserra
13. Barra de guia



ETIQUETAS DE AVISO NA MÁQUINA


(1) Leia o manual de instruções antes de usar esta máquina.


(2) Use protecções para a cabeça, olhos e ouvidos.


(3) Utilize a motoserra com as duas mãos.


(4) Atenção / Perigo de ricochete.

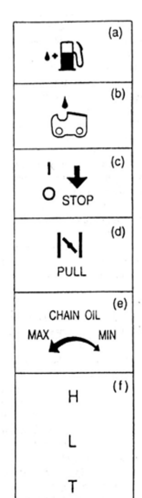

(5) Atenção / Perigo.

ATENÇÃO! 

Nunca realize modificações no produto. A garantia da máquina não será válida caso tenha realizado modificações no produto ou não tenha seguido o uso correcto da máquina, como é descrito neste manual.

SÍMBOLOS NA MÁQUINA

Para um uso e uma manutenção seguros, os símbolos são gravados na máquina. De acordo com estas indicações, por favor tenha o cuidado de não cometer nenhum erro.



(a). Depósito para abastecer "GASOLINA DE MISTURA". Posição: tampa do combustível.

(b). Depósito para encher o óleo da lubrificação da correia. Posição: tampa do óleo.

(c). Indicação relacionada com o interruptor.

Ajuste o interruptor do motor na posição "O" (STOP). O motor pára de imediato. Posição: parte esquerda posterior da unidade.

(d). Indicação relacionada com a alavanca do ar. Se puxa pela alavanca do ar, esta fecha-se. Posição: parte direita posterior da unidade.

(e). Indicação relacionada com o parafuso de ajuste da lubrificação de óleo da corrente. Direcção "MIN" – diminuição do fluxo do óleo. Direcção "MAX" – aumento do fluxo do óleo. Posição: debaixo da embraiagem.

(f). O parafuso com a marca "H" é o parafuso de ajuste de alta velocidade. O parafuso com a marca "L" é o parafuso de ajuste de baixa velocidade. O parafuso à esquerda da marca "T" é o parafuso de ajuste do ralenti. Posição: lado esquerdo posterior da unidade.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

ANTES DE USAR A MÁQUINA

a. Leia com atenção o manual de instruções para o uso correcto da máquina.



b. Nunca accione uma motoserra se estiver cansado, doente, alterado, sob a influência de medicamentos que possam produzir sono ou sob a influência de álcool ou drogas.



c. Evite accionar a máquina dentro de um lugar fechado. Os gases que produz contêm monóxido de carbono, o qual é prejudicial para a saúde.



d. Nunca utilize este produto nas circunstâncias descritas a seguir:



1.Quando o terreno for escorregadio ou quando existam outras condições que tornem impossível manter uma posição estável.

2. De noite, quando houver nevoeiro ou quando a visibilidade for limitada ou for difícil obter uma visão clara da zona de trabalho.

3. Quando estiver a chover.

e. Quando usar a motoserra por primeira vez, antes de começar a trabalhar, peça a um colega com experiência que lhe ensine a manejar a máquina.

f. A falta de sono, a fadiga ou o cansaço físico podem provocar acidentes e danos. Limite a quantidade de tempo a usar a máquina continuamente a uns 10 minutos por sessão e faça entre 10-20 minutos de descanso entre sessões. Tente também que o trabalho a realizar durante um dia seja inferior a 2 horas.

g. Procure ter este manual à mão para que possa consultá-lo sempre que tenha alguma dúvida.

h. Procure incluir sempre este manual de instruções se vende a motoserra ou a empresta.

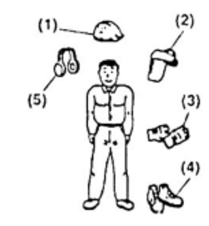
i. Nunca deixe a motoserra a crianças ou pessoas que não entendam as instruções deste manual.

VESTUÁRIO DE TRABALHO

a. Quando usar a motoserra deverá usar roupa adequada e equipamento protector como é indicado a seguir:



(1) Capacete.
(2) Óculos de protecção ou protector para a cara.
(3) Luvas grossas de trabalho.
(4) Botas de trabalho antiderrapantes.
(5) Protecção para os ouvidos.



b. E deve levar consigo:
1. Ferramentas.
2. Combustível e óleo correctamente armazenados em recipientes homologados.
3. Algo para marcar a zona de trabalho (roupa, sinais).
4. Assobio (para uma emergência).
5.Machada (para retirar objectos).



c.Nunca utilize este produto quando levar calças com a bainha solta, sandálias ou for descalço.

MANEJO DO COMBUSTÍVEL

a. O motor desta máquina está desenhado para ser usado com combustível misto (mistura), o qual contem gasolina altamente inflamável. Nunca guarde recipientes com combustível ou encha o depósito de combustível em lugares onde haja uma caldeira, aquecedor, fogueira, faíscas eléctricas ou qualquer outra fonte de calor ou de fogo, dado que poderiam acender o combustível.
b. Não fume quando usar esta máquina ou quando encher o depósito de combustível, dado que é extremamente perigoso.
c. Sempre que encher o depósito, primeiro desligue o motor e olhe atentamente à sua volta para verificar que não há faíscas ou chamas.
d. No caso de derrame de combustível, utilize um pano seco para limpá-lo, antes de voltar a ligar o motor novamente.
e. Depois de encher o depósito, volte a enroscar bem a tampa do depósito de combustível e depois, para acender o motor, leve a máquina para um lugar a 3 metros ou mais afastado da zona onde se tenha enchido o depósito.

NOTA



Caso o combustível ou a máquina se incendiassem, por favor apagar com um extintor de pó seco.

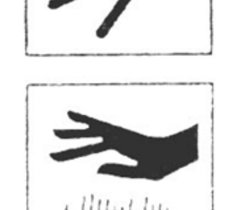
ANTES DE LIGAR O MOTOR

Inspeccione a área de trabalho e a direcção de corte. Se houver algum obstáculo, retire-o.
Nunca comece a cortar até ter uma zona de trabalho livre de obstáculos, os pés seguros e uma trajectória de retirada planeada em relação à árvore que cai.
Crianças, animais e transeuntes terão de estar a um mínimo de 10 metros de separação quando arranque ou trabalhe com a motoserra.
Inspeccione sempre a motoserra antes de cada uso, procurando partes gastas, soltas ou danificadas. Nunca ponha em funcionamento uma motoserra que esteja danificada, ajustada inadequadamente ou não esteja completamente instalada e de forma segura. Verifique que a corrente da motoserra pára ao soltar o gatilho do acelerador.

AO ARRANCAR O MOTOR

Segure na motoserra sempre com as duas mãos quando o motor estiver em funcionamento. Utilize um agarre firme com o polegar e os dedos circundando as asas da motoserra.
Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas da corrente da motoserra quando o motor estiver em funcionamento.
Antes de arrancar o motor, verifique que a corrente da motoserra não está em contacto com nada.

FUNCIONAMENTO



Mantenha as asas secas, limpas e livres de óleo ou mistura de combustível.
Nunca toque no silenciador, na vela ou em qualquer outra peça metálica do motor, enquanto este estiver em funcionamento ou imediatamente depois de pará-lo. De modo contrário poderia causar queimaduras importantes ou um choque eléctrico.
Extreme as precauções quando estiver a cortar arbustos de pequeno tamanho ou árvores jovens, porque o material fino pode ficar preso na corrente da motoserra e sair a voar na sua direcção ou desequilibrá-lo.
Quando estiver a cortar um ramo que esteja sob tensão, preste atenção ao ricochete, de

forma a não ser golpeado quando a tensão for liberada nas fibras da madeira.
Observe a árvore para ver se há ramos mortos que possam cair enquanto trabalha.
Desligue sempre o motor antes de realizar qualquer ajuste.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA O RICOCHETE

ATENÇÃO! 

Pode produzir-se ricochete quando a ponta da barra de guia toca num objecto. O contacto da ponta pode provocar em alguns casos uma reacção relâmpago de inversão rápida, dirigindo a barra de guia para cima e para trás contra o operador. Alguma de estas reacções pode provocar a perda do controlo da motoserra, o que poderia provocar uma séria lesão pessoal.
Não se fie exclusivamente dos dispositivos de segurança integrados na sua motoserra. Como usuário de uma motoserra terá de realizar vários trabalhos de limpeza para manter a área de corte livre de obstáculos que possam provocar acidentes ou lesões.
(1) Agarre firmemente na motoserra para reduzir ou eliminar o elemento surpresa contra o ricochete. A surpresa súbita contribui para os acidentes.
(2) Mantenha um bom agarre da motoserra com ambas as mãos, a mão direita sobre a pega traseira e a mão esquerda sobre a pega dianteira, quando o motor estiver em funcionamento. Utilize um agarre firme com os polegares e os dedos rodeando as asas da motoserra. Um agarre firme ajudará a reduzir o ricochete e a manter o controlo da motoserra.
(3) Verifique que a zona de trabalho está livre de obstáculos. Enquanto corta com a motoserra não deixe que a ponta da barra toque noutro tronco, ramo ou qualquer outro obstáculo próximo ao local onde está a cortar.
(4) Corte com a aceleração alta do motor.
(5) Não corte acima da altura do ombro.
(6) Siga as instruções de afiado e manutenção do fabricante para a corrente da motoserra.
(7) Use apenas barras e correntes de substituição especificadas pelo fabricante.

MANUTENÇÃO

Para manter a motoserra no estado de trabalho correcto realize as operações de revisão e manutenção em intervalos regulares descritos neste manual.
Verifique sempre se desligou o motor antes de realizar qualquer operação de revisão ou manutenção.

ATENÇÃO! ⚠



As peças metálicas atingem temperaturas altas imediatamente depois de desligar o motor. Deixe que as operações de manutenção não enumeradas neste manual sejam realizadas por pessoal autorizado.

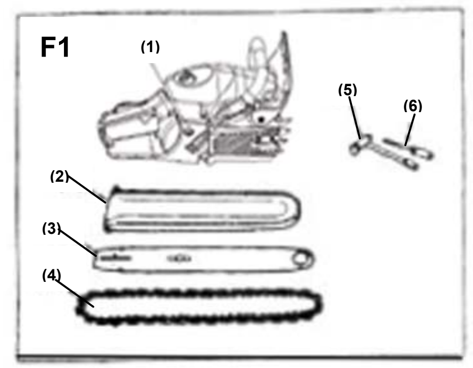
TRANSPORTE

Transporte sempre a máquina com o motor desligado, a barra de guia coberta com o protector e o escape afastado do seu corpo.

ARMAZENAGEM

AVISO: Desligue o motor, deixe-o arrefecer antes de guardar a máquina ou transportá-la num veículo. Guarde a máquina e o combustível num lugar onde os gases não possam alcançar faíscas ou as chamas de um aquecedor, motores eléctricos ou interruptores, etc. Guarde a máquina com todos os protectores colocados. Verifique que a máquina está fora do alcance das crianças.
Antes de guardar a máquina, retire todo o combustível da mesma. Arranque o motor e deixe-o funcionar até este parar.
Limpe a motoserra antes de a guardar. Utilize um detergente suave e uma esponja para limpar superfícies de plástico.
NOTA: O combustível misturado não é conveniente ser guardado durante mais de 2 meses.

INSTALAÇÃO DA BARRA DE GUIA E DA CORRENTE



A caixa da motoserra contem os seguintes componentes ilustrados na figura 1, (F1):

(1) Unidade de potência

(2) Protector da barra

(3) Barra de guia

(4) Corrente de corte

(5) Chave de vela

(6) Desaparafusador para o ajuste do carburador.

Abra a caixa e instale a barra de guia e a corrente sobre a unidade de potência como é indicado a seguir:

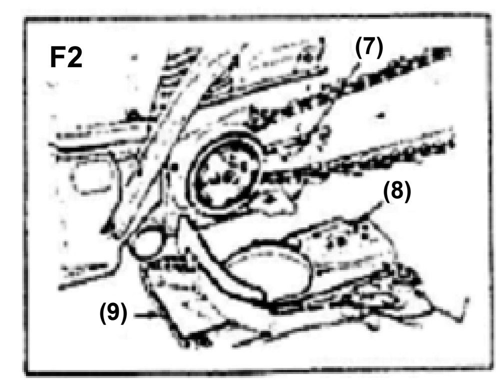
ATENÇÃO! ⚠

A corrente da motoserra tem as extremidades muito afiadas. Utilize luvas de protecção grossas por questões de segurança.

1. Puxe pela pega dianteira para trás para verificar que o travão da corrente não está accionado.

2. Afrouxe as porcas e retire o protector da corrente ("retire o protector de ajuste").

3. Engrene a corrente com o pinhão e, enquanto ajusta a corrente da motoserra à volta da barra de guia, instale a barra de guia na unidade de potência. Ajuste a posição do tensor da corrente. (F2)



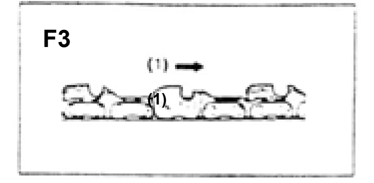
(7) Orifício

(8) Parafuso tensor

(9) Protector da corrente

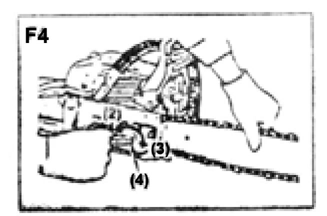

NOTA

Tome atenção à direcção correcta da corrente da motoserra. (F3)



(1) Direcção de movimento

4. Ajuste o protector da corrente à unidade de potência e



5. Enquanto agarra na ponta da barra, ajuste a tensão da corrente rodando o parafuso do tensor até que as argolas da corrente toquem o lado do fundo do carril da barra. (F4)

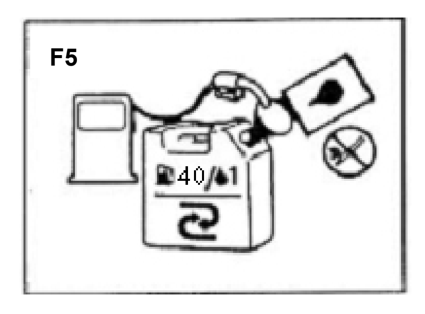
6. Aperte as porcas de forma segura com a ponta da barra fixa (12-15N.m). Em seguida verifique a corrente, para a sua rotação suave e a tensão apropriada, enquanto a movimenta com a mão. Caso seja necessário, volte a ajustar com a tampa da corrente afrouxada.

(2) Afrouxar
(3) Apertar
(4) Parafuso tensor

NOTA

Uma corrente nova dilatará a sua longitude no início do uso. Verifique e reajuste a tensão frequentemente, porque uma corrente frouxa pode descarrilar facilmente e provocar o seu rápido desgaste e o da barra de guia.

COMBUSTÍVEL E ÓLEO DA CORRENTE



COMBUSTÍVEL

Misture gasolina sem chumbo 95º e um óleo totalmente sintético para motores de 2 tempos.

Relação de mistura recomendada a 2,5% (40:1)

Cada 25 cc. de um óleo totalmente sintético para motores de 2 tempos com um litro de gasolina sem chumbo de 95º.

Com o objectivo de obter uma boa mistura de combustível, colocar o óleo num recipiente homologado para combustível antes da gasolina e agitar bem. O uso de uma gasolina ou óleo de pouca qualidade pode reduzir a vida útil das peças da máquina.

As propriedades da mistura de combustível podem-se deteriorar com o tempo e deve ser utilizada antes de 2 meses. Recomendamos que se prepare a mistura de combustível de acordo com as necessidades imediatas. Não utilize mistura de combustível de mais de dois meses, dado que poderia provocar um mau funcionamento do motor.

ATENÇÃO! ⚠

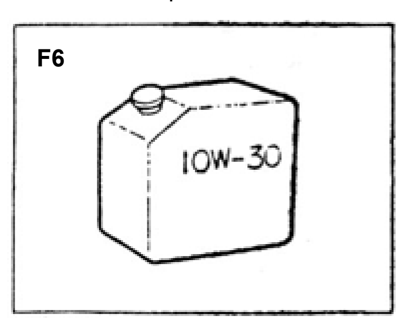
Agitar bem o recipiente da mistura de combustível antes de colocá-la na motoserra.

Mantenha as chamas afastadas da zona onde se manipula ou se guarda combustível.

Misture e guarde o combustível apenas em recipientes homologados.

NOTA

A maioria dos problemas dos motores são causados, directa ou indirectamente, pelo combustível usado na máquina. Tenha especial cuidado em não misturar com óleo para motor de 4 tempos.



ÓLEO DA CORRENTE

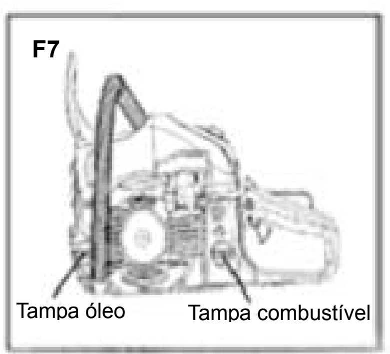
Use óleo de motor SAE 10W-30 durante todo o ano, SAE 30~40 no Verão e SAE 20 no Inverno.

NOTA

Não use óleo usado ou regenerado, dado que pode causar danos na bomba de óleo.

FUNCIONAMENTO DO MOTOR

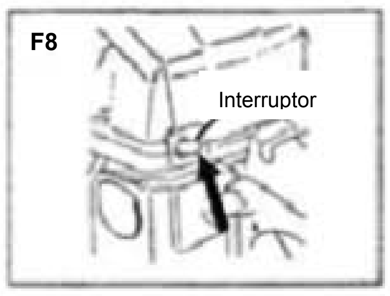
ARRANQUE DO MOTOR



A) Encha os depósitos de combustível e óleo respectivamente e aperte as tampas de forma segura. (F7)

B) ARRANQUE EM FRIO

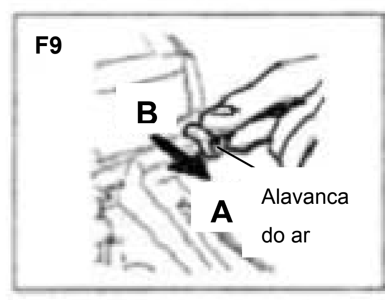
1. Coloque o interruptor na posição “I”. (F8)



2. Puxe pela alavanca do ar até à posição (A). O obturador fecha-se e a alavanca do acelerador fica acelerada. (F9)

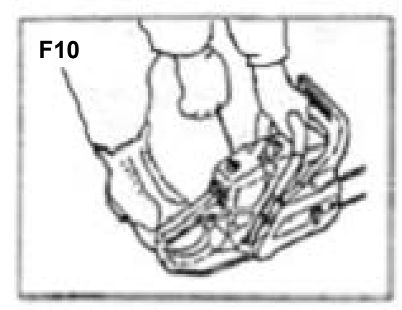
3. Enquanto segura na unidade da motoserra de forma segura no chão, puxe pela corda com firmeza (F.10)

> Não arranque o motor enquanto a motoserra está a ser sustida com uma mão. A corrente da motoserra pode tocar no seu corpo.



4. Quando o motor fizer uma ameaça de arrancar ou for posto em funcionamento, passe a alavanca do ar para a sua posição original (B) (posição normal de trabalho). Caso não tenha arrancado, volte a puxar pela corda de arranque até que o motor se ponha em funcionamento (Fig.9 e Fig.10)

5. Uma vez arrancada a motoserra deixe que o motor funcione a alta aceleração durante uns segundos. Em seguida solte a tranqueta do acelerador premindo o gatilho do acelerador, ficando a motoserra no ralenti.



> Mantenha limpa e longe de obstáculos a corrente da motoserra, dado que começará a girar ao arrancar o motor.

C. PARAGEM DO MOTOR

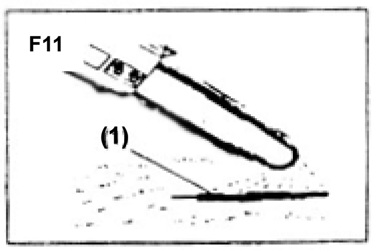
1.Solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor esteja ao ralenti.

2.Coloque o interruptor na posição “O” (paragem). (F8)

D. ARRANQUE DO MOTOR EM QUENTE

Quando quiser voltar a arrancar a motoserra, depois de pará-la, coloque o interruptor na posição (I), deixe a alavanca do ar na posição (b), posição normal de trabalho, e puxe pela corda de arranque. Se depois de várias tentativas não tiver arrancado, siga os passos de arranque em frio a partir do passo Nº 2.

VERIFICAÇÃO DO ÓLEO



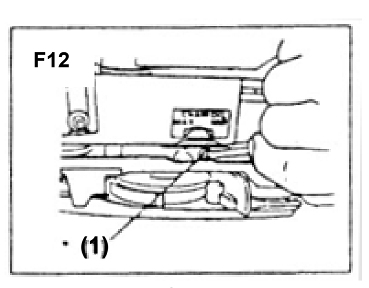
(1) Oleo de lubrificação da corrente

Depois de arrancar o motor, acelere para movimentar a corrente à velocidade media e verifique se o óleo da corrente está a dispersar como é mostrado na figura. (F11)

O fluxo do óleo da corrente pode ser variado inserindo um desaparafusador no orifício da parte de baixo da embraiagem. Ajuste de acordo com as suas condições de trabalho. (F12)

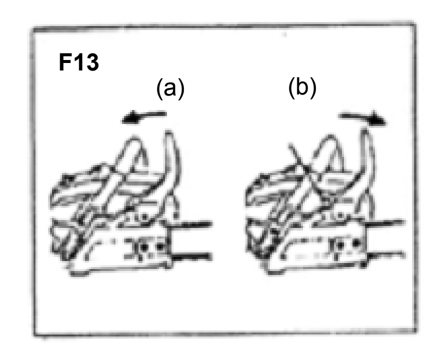
NOTA:

Verifique que encheu o depósito de óleo cada vez que abasteça combustível.



(1) Parafuso de ajuste

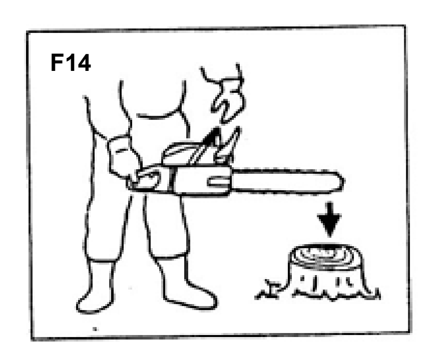
TRAVÃO DA CORRENTE



Esta máquina está equipada com um travão automático para parar a rotação da corrente caso se produza ricochete enquanto se está a trabalhar. O travão funciona automaticamente por força de inércia, que actua sobre o peso dentro do protector dianteiro.

Este travão também pode funcionar manualmente colocando o protector dianteiro na direcção da barra de guia. (F13 (b))

Para soltar o travão puxe pelo protector dianteiro para cima, na direcção do manípulo dianteiro até ouvir um "click". (F13 (a))



Cuidado

Lembre-se de verificar o travão em cada revisão diária.

Como verificar:

(1) Apague o motor.

(2) Segure a motoserra horizontalmente, tire a mão do manípulo dianteiro, golpeie a ponta da barra contra um pedaço de madeira e verifique o funcionamento do travão. O nível de funcionamento varia de acordo com o tamanho da barra. (F14)

Caso o travão não funcione, leve-o à assistência técnica. O motor, se está a funcionar a alta velocidade com o travão accionado, danificará a embraiagem causando problemas. Quando o travão é accionado enquanto a máquina está em funcionamento, retire imediatamente os dedos do gatilho do acelerador e deixe a máquina ao ralenti.

SERRAR

ATENÇÃO! ⚠

Antes de começar a trabalhar recomenda-se que primeiro pratique com troncos fáceis. Isto também o ajuda a que se acostume à sua máquina.

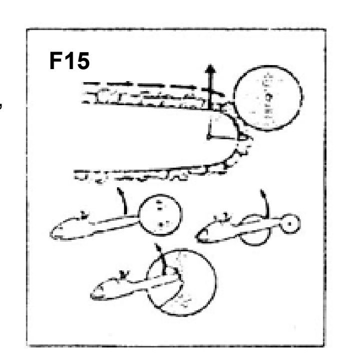
Siga sempre as normas de segurança. A motoserra deve ser usada apenas para cortar madeira. Está proibido cortar outro tipo de material. As vibrações e o ricochete variam com diferentes materiais e se os requisitos das normas de segurança não forem respeitados.

Não use a motoserra como alavanca para elevar, movimentar ou partir objectos.

Não é necessário forçar a motoserra no corte. Aplique apenas uma ligeira pressão enquanto o motor estiver em funcionamento a plena potência.

Quando a corrente da motoserra se bloquear no corte não tente puxar pela mesma com força, utilize em vez disso uma cunha ou uma alavanca para abrir caminho.

PROTECÇÃO CONTRA O RICOCHETE (F15)



Esta motoserra está equipada com um travão de correia que, se for utilizada correctamente, pára a corrente no caso de ricochete. Terá de verificar o funcionamento do travão de corrente antes de cada uso, accionando a motoserra a plena potência durante 1-2 segundos e empurrando a protecção manual dianteira para a frente. A corrente pára imediatamente com o motor a toda a velocidade. Se a corrente demora a parar ou não pára, substitua a cinta de ferro do travão e o tambor da embraiagem antes de a usar. É extremamente importante que o travão de corrente seja verificado para o seu funcionamento adequado antes de cada uso e que a corrente esteja afiada. A retirada dos dispositivos de segurança, uma manutenção inadequada ou a substituição incorrecta da barra ou da corrente pode aumentar o risco de lesões pessoais.

CORTAR UMA ÁRVORE (F16)

1. Decida a direcção de corte tendo em consideração o vento, a inclinação da árvore, a facilidade para complementar a tarefa depois do corte e outros factores.
2. Ao limpar a zona à volta da árvore, coloque um bom suporte para os pés e uma trajectória de escape.
3. Faça um corte de guia de um terço da largura da árvore sobre o lado de corte.
4. Faça um corte desde o lado oposto do corte de guia e a um nível ligeiramente mais alto que o fundo do corte de guia.

ATENÇÃO!

Quando cortar uma árvore, tenha o cuidado de advertir os trabalhadores que estejam próximos do perigo.

(1) Corte de guia

(2) Corte

(3) Direcção de corte

F16

(3)

(1) 1

(2) 2

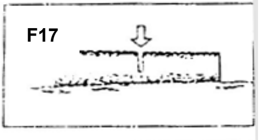
ATENÇÃO!

Verifique sempre o suporte para os pés. Não esteja de pé sobre o tronco.

Esteja atento para que o tronco cortado não rode. Especialmente quando se trabalha numa inclinação, coloque-se no lado de subida do tronco.

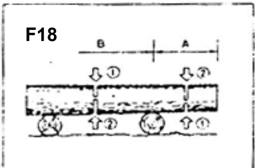
Siga as instruções das “precauções de segurança” para evitar o possível ricochete da motoserra.

Antes de começar a trabalhar verifique a direcção da força de inclinação no interior do tronco a ser cortado. Termine sempre o corte desde o lado oposto da direcção de inclinação para evitar que a barra de guia fique presa no corte.



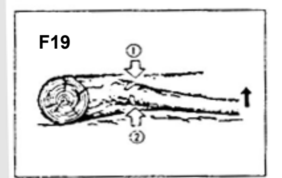
Um tronco apoiado no chão. (F17)

Serre para baixo até à metade, em seguida faça rodar o tronco, corte-o desde o lado oposto.



Um tronco separado do chão (F18)

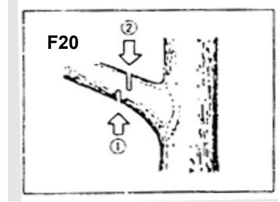
Na zona A, serre pela parte inferior um terço e acabe a serrar para baixo desde a parte superior. Na zona B serre pela parte superior um terço e acabe a serrar pela parte inferior.



Corte os ramos de uma árvore caída (F19)

Primeiro verifique para que lado está dobrado o ramo. Em seguida faça o corte inicial desde o lado dobrado e acabe a serrar desde o lado oposto.

Esteja atento ao ricochete de um ramo cortado.



Poda de uma árvore vertical. (F20)

Corte de baixo para cima e acabe a cortar de cima para baixo.

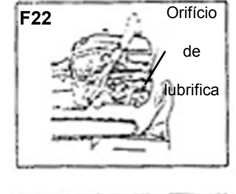
Não use um suporte para os pés ou uma escada instável.
Não corte acima da altura dos ombros.
Use sempre as suas duas mãos para segurar na motoserra.

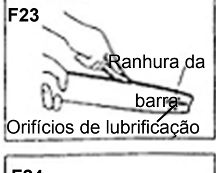
MANUTENCÃO

ATENÇÃO! ⚠

Antes de limpar, ınspeccionar ou reparar a motoserra, verifique que o motor está parado e está frio. Desligue a vela para evitar um arranque acidental.









MANUTENÇÃO DEPOIS DE CADA USO

1. Filtro do ar

O pó sobre a superfície do filtro pode ser retirado golpeando uma esquina do filtro contra uma superfície dura. Para limpar a sujidade no interior separe o filtro em duas partes e escove-o com gasolina. Quando usar ar comprimido sopre desde o interior. (F21)

Para montar as metades do limpador pressione as extremidades até fazer click.

2. Saída do óleo

Desmonte a barra de guia e comprove que o orifício de lubrificação não se entupiu. (F22)



3. Barra de guia

Quando se desmonta a barra de guia, retire o serrim da ranhura da barra e do orifício de lubrificação. (F23)

Lubrificação dos dentes do pinhão. (F24)

4.Outros

Verifique se existem fugas de combustível, fixações frouxas ou danos nas partes importantes, especialmente nas asas e no suporte da barra de guia. Caso exista algum defeito, tenha o cuidado de o reparar antes de accionar a motoserra outra vez.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

1. Pás do cilindro

A existência de pó entre as pás do cilindro provoca o sobreaquecimento do motor. Verifique e limpe periodicamente as pás do cilindro.

2. Filtro de combustível

(a) Com um gancho de arame, retire o filtro do depósito de combustível.

(b) Desmonte o filtro e limpe com gasolina ou substitua-o por um novo caso seja necessário.

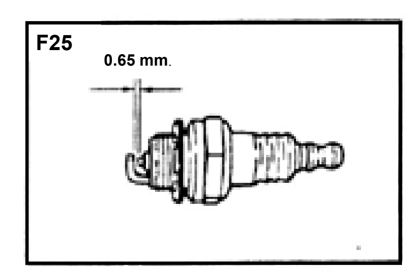
NOTA

Depois de retirar o filtro, use uma pinça para segurar o extremo do tubo de sucção.

Quando instalar o filtro, verifique que não caem fibras de filtro ou pó para o interior do tubo de sucção.

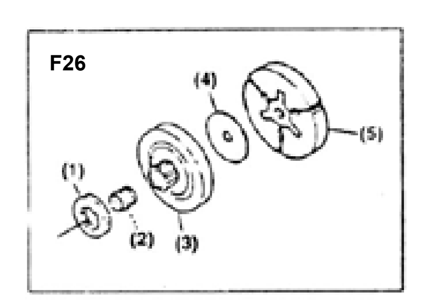
3. Depósito de óleo

Com um gancho de arame, retire o filtro através do depósito de óleo e limpe-o com gasolina. Quando voltar a colocar o filtro no depósito, verifique de que chega à esquina dianteira direita.



4. Vela (F25)

Limpe os eléctrodos com uma escova de arame e volte a ajustar a separação de 0.65mm caso seja necessário.

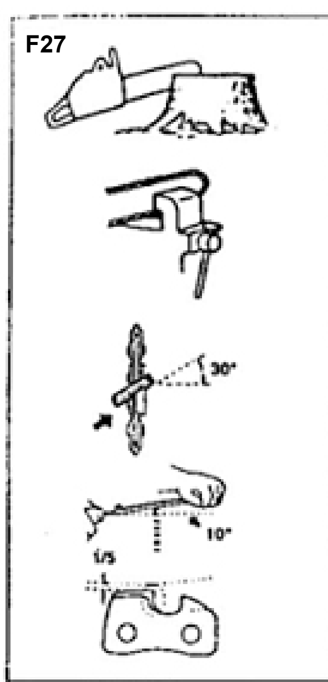


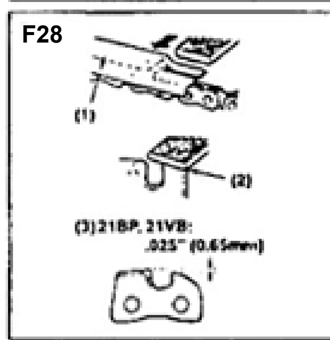
5. Pinhão (F26)

Verifique as gretas e o desgaste do pinhão que possa interferir no funcionamento da corrente. Se o desgaste for considerável substitua-o por um novo. Nunca ajuste uma nova corrente sobre um pinhão desgastado ou uma corrente desgastada sobre um pinhão novo.

MANUTENÇÃO DA CORRENTE E DA BARRA DE GUIA

CORRENTE DA MOTOSERRA





ATENÇÃO!

É muito importante para uma manutenção suave e segura manter os dentes de corte afiados.

Os dentes de corte devem ser afiados quando:

O serrim se transforma em pó.

Necessita força extra para serrar.

A trajectória de corte não é recta.

A vibração aumenta.

Aumenta o consumo de combustível.

Padrões de ajuste dos dentes de corte:

ATENÇÃO!

Tenha o cuidado de usar luvas de segurança. Antes da limadura: Verifique que a corrente da motoserra está fixa de forma segura.

Verifique que o motor está parado.

Utilize uma lima arredondada de tamanho adequado para a corrente.

Coloque a lima sobre o dente de corte e empurre recto para a frente. Mantenha a posição da lima como é mostrado. (F27)

Depois de cada dente de corte ter sido limado, verifique o medidor de profundidade e lime-o ao nível adequado, tal e qual como é representado. (F28)

ATENÇÃO! 

Verifique que cada dente de corte tem a mesma longitude e ângulos de corte.

BARRA DE GUIA

Inverta a barra periodicamente para evitar um desgaste parcial.

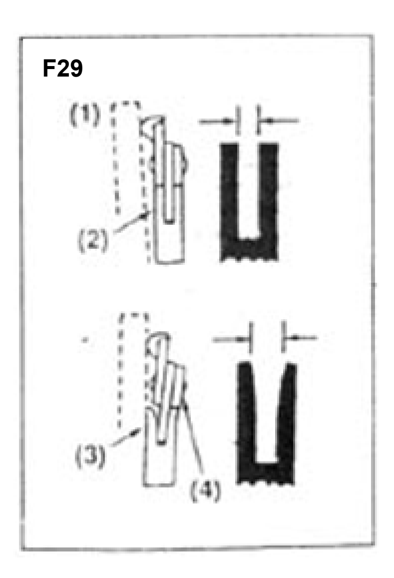
O carril da barra deve ser sempre quadrado. Verifique o desgaste do carril da barra. Coloque uma régua na barra e no exterior de um dente de corte. Caso se observe separação entre os mesmos o carril está normal. Caso contrário, o carril da barra está gasto. Esta barra terá de ser corrigida ou substituída. (F29)

(1) Régua

(2) Separação

(3) Sem separação

(4) A corrente inclina-se



ESPECIFICAÇÕES

MOTOSERRA PCS 46

MASSA
Peso em seco: 5,4 kg.

VOLUME
Depósito do combustivel: 550 cm^3.
Depósito de oleo para a lubrificação da corrente: 260 cm^3.

LONGITUDE DO CORTE
Barra de guía: 18" / 45 cm.
Longitude do corte usable: 450 mm.

CORRENTE
Passo da corrente: 8,255 mm. / 0,325".
Grossura da corrente: 1,47 mm. / 0,058".
Tipo de corrente: 0,325'' - 0,058'' - 72 eslabones.
Tipo de barra de guia: Pinhão.

RODA DENTADA
Nº dentes y passo da corrente: 7 X 8,255 mm.

MOTOR 2 TEMPOS
Cilindrada: 45,8 cm^3.
Pôtencia máxima do motor (ISO 7293): 1,6 Kw.
Régime máximo aconselhado com barra e corrente: 10.000 min^{-1}.
Régime ao ralentí aconselhado: 3.000 min^{-1}.
Consumo específico do combustivel ao pôtencia máxima do motor: 560 g/kWh.
Nivel de pôtencia sonora (2000/14/EC): 110 dB (A)
Nivel de pressão sonora equivalente no ouvido do operador (ISO 22868): 100 dB (A).
Nivel de vibração (ISO 22867): 8,010 m/s^2 .
Carburador: Tipo diafragma.
Sistema fornecimento do oleo: Bomba automática com regulador.

As especificações podem ser modificadas sem prévio aviso.

NOTAS / NOTES:

NOTAS / NOTES:

E DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (CE)

El abajo firmante Lisardo Carballal , autorizado por Productos McLand S.L. C/ La Fragua, 22 – Pol. Ind. Los Rosales MÓSTOLES (Madrid), declara que la motosierra Sterwins modelo PCS 46 (PN-4600),a partir del nº de serie del año 2008 en adelante (el año se indica claramente en la placa de identificación, seguido del nº de serie), cumple con las siguientes directivas comunitarias:

- *Directiva de máquinas 98/37/EC*
- *Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/EC*
- *Directiva 97/68/EC*
- *Directiva 2000/14/EC*
- *EN ISO 11681-1/A1:2007*
- *EN ISO 14982:1998*

GB DECLARATION OF CONFORMITY (CE)

The undersigned Lisardo Carballal, authorized by Productos McLand S.L.
C/ La Fragua, 22 – Pol. Ind. Los Rosales MÓSTOLES (Madrid), declares that the chainsaw Sterwins model PCS 46 (PN-4600), 2008´s serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the type plate with subsequent serial number) fulfill the following communitarian guidelines:

- *Machines guideline 98/37/EC*
- *Electromagnetic compatibility 2004/108/EC*
- *Guideline 97/68/EC*
- *Guideline 2000/14/EC*
- *EN ISO 11681-1/A1:2007*
- *EN ISO 14982:1998*

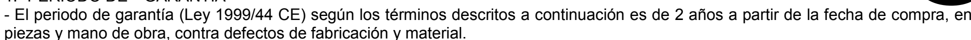
P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (CE)

O abaixo assinado Lisardo Carballal, autorizado pela Productos McLand S.L., C/ La Fragua, 22 – Pol. Ind. Los Rosales MÓSTOLES (Madrid), declara que a motoserra Sterwins modelo PCS 46 (PN-4600), com números de série do ano de 2008 e seguinte (o ano é claramente indentificado na etiqueta de tipo, seguido de um número de série) cumpre com as siguentes especificaçoes:

- *Directiva de máquinas 98/37/EC*
- *Directiva de compatibilida de electromagnética 2004/108/EC*
- *Directiva 97/68/EC*
- *Directiva 2000/14/EC*
- *EN ISO 11681-1/A1:2007*

Name: Lisardo Carballal
Title: Product Manager
Móstoles 20/10/2008

TÜVRheinland Nº Z1A 08 12 68465 004



E

1.- PERIODO DE GARANTÍA
- El periodo de garantía (Ley 1999/44 CE) según los términos descritos a continuación es de 2 años a partir de la fecha de compra, en piezas y mano de obra, contra defectos de fabricación y material.

2.- EXCLUSIONES
La garantía Sterwins no cubre:
- Desgaste natural por uso.
- Mal uso, negligencia, operación descuidada o falta de mantenimiento.
- Defectos causados por un uso incorrecto, daños provocados debido a manipulaciones realizadas a través de personal no autorizado por Sterwins o uso de recambios no originales.

3.- TERRITORIO
- La garantía Sterwins asegura cobertura de servicio en todo el territorio nacional.

4.- EN CASO DE INCIDENCIA
- La garantía debe ir correctamente cumplimentada con todos los datos solicitados, y acompañada por la factura o ticket de compra del establecimiento vendedor.

AVISO
Para asegurar un funcionamiento y una seguridad máxima , le rogamos lea el libro de instrucciones detenidamente antes de usar.

1.- WARRANTY PERIOD:



-According to the following described terms (1999/44 CE) the warranty period is 2 years from the purchase date, and it will cover faulty pieces owing to an incorrect manufacture.

2.– EXCLUSIONS
Sterwins warranty does not cover:
- Pieces worn out due to wear and tear.
- Bad use, negligence, lack of maintenance.
- Failures that turn out because of an incorrect use of the product, Sterwins will not be responsible if the replaced parts of the machine are not from Garland and if the machine has been modified in any way.

3.– TERRITORY
- Sterwins warranty covers the country.

4.– IN CASE OF INCIDENCE
- The warranty should be correctly filled in with all the information requested, and the invoice or the purchase ticket should be attached.

WARNING: please read carefully the user manual before using the machine.



1.- PERÍODO DE GARANTIA
- O período de garantia (Lei 1999/44 CE) conforme os termos descritos a continuação é de 2 anos a partir da data de compra, peças e mão de obra, contra defeitos de fabrico e material.

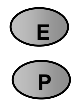
2.- EXCEPTO
A garantia Sterwins não cobre:
- Desgaste natural por uso.
- Mau uso, negligência, utilização sem cuidado ou falta de manutenção.
- Defeitos causados por uso incorrecto, danos provocados por manipulação realizada por pessoal não autorizado pela Sterwins ou uso de peças de substituição não originais.

3.- TERRITÓRIO
- A garantia Sterwins assegura cobertura do serviço em todo o território nacional.

4.- EM CASO DE INCIDÊNCIA
- A garantia deve ir correctamente preenchida com todos os dados solicitados, e acompanhada pela factura ou ticket de compra do estabelecimento vendedor.

AVISO

Para garantir o funcionamento e segurança máxima, por favor ler o manual de instruções cuidadosamente, antes de utilizar a mesm



TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA
CERTIFICADO DE GARANTIA

Tipo de máquina ....
Tipo de maquina ....

Modelo ....
Modelo ....

Nombre del cliente ....
Nome do cliente ....

Fecha de compra ....
Data de compra ....

Dirección ....
Endereço ....

Pais ....
Pais.........................

Precio pagado ....
Preço pagado ....

Distribuidor ....
Revendedor ....

¿Es este su primer aparato de este tipo? ....
¿È ésta sua 1ª compra neste tipo de maquina? ....

VEASE EL MANUAL DE SERVICIO PARA DETALLES COMPLETOS SOBRE LA GARANTÍA.

PARA INFOMAÇOES DETALHADAS SOBRE GARANTIAS É FAVOR CONSULTAR O MANUAL QUE ACOMPANHA A MÁQUINA.



C/ La Fragua, 22 - Pol. Ind. Los Rosales
28932 MÓSTOLES (Madrid) ESPAÑA

STERWINS